GGTTCTAGTCTATCAAACTACTTTGATACTGGCGAAGTTGATTTGATGTATCTTAACTTTAGTGATCCATGGCCTAAGAAAAAGCATGAGAAACGT
CGATTGACCTATAAGACTTTCTTGGATACCTATAAAGACATACTTCCTGAGCAGGGGGAAATTCATTTTAAAACAGATAATAGAGGTTTATTTGAA
TATAGCCTTGCTAGCTTTTCTCAATACGGTATGACTTTAAAACAAGTTTGGTTAGATTTACATGCAAGTGATTACCAGCAAAATATCATGACTGAG
TACGAACGCAAATTTTCAAATAAAGGACAGGTTATCTATCGTGTAGAAGCACGATTT

SEQ ID 3468

MRVRKRKGAEEHLENNPHYVISNPEEAKGRWHEIFGNNNPIHIEVGSGKGAFITGMAEQNPDINYIGIDIQLSVLSYALDKVLDSGAKNIKLLLVD
GSSLSNYFDTGEVDLMYLNFSDPWPKKKHEKRRLTYKTFLDTYKDILPEQGEIHFKTDNRGLFEYSLASFSQYGMTLKQVWLDLHASDYQQNIMTE
YERKFSNKGQVIYRVEARF

SEQ ID 3469

ATGCGAGTTAGAAAACGAAAAGGTGCTGAGGAGCACTTAGCTAATAACCCACACTATGTGATATTAAATCCAGAAGATGCCAAGGGCCGTTGGCAT
GACGTTTTTGGAAATGACCGTCCTATTCATATCGAAGTTGGTTCAGGAAAGGGCGGATTTATCACAGGGATGGCCTTGAAAAATCCTGATATTAAC
TACATTGGCATTGATATTCAATTATCTGTCCTAAGCTACGCCTTGGATAAGGTATTAGCTTCAGAAGTACCCAATGTCAAACTTCTGCGAGTGGAT
GGATCAAGTTTAACCAACTATTTTGAAGATGGTGAGGTGGATATGATGTACCTCAACTTTTCAGATCCTTGGCCAAAAACCAAGCATGAAAAACGT
CGTTTGACCTACAAGGATTTCTTAGACACTTACAAGCGTATCTTGCCAGAACACGGTGAAATTCATTTTAAAACCGATAATCGGGGCTTGTTTGAG
TACAGTTTAGCTAGTTTTTCTCAATACGGCATGACCTTGAGACAGATCTGGCTTGACTTACACGCTAGTAACTATGAAGGAAATGTCATGACAGAA
TATGAAGAGAAGTTCTCTAATAAAGGTCAAGTCATTTACCGAGTTGAGGCAAATTTC

SEQ ID 3470

MRVRKRKGAEEHLANNPHYVILNPEDAKGRWHDVFGNDRPIHIEVGSGKGGFITGMALKNPDINYIGIDIQLSVLSYALDKVLASEVPNVKLLRVD
GSSLTNYFEDGEVDMMYLNFSDPWPKTKHEKRRLTYKDFLDTYKRILPEHGEIHFKTDNRGLFEYSLASFSQYGMTLRQIWLDLHASNYEGNVMTE
YEEKFSNKGQVIYRVEANF

SEQ ID 3471

ATGGGTGGCGACTATGTGCTCAGTATTTTAATTGATAAACCCGGAGGCATTACGGTTGAAGATACAGCACAATTGACAGACGTTGTAAGTCCCTTA
CTTGACACAATTCAACCAGATCCATTTCCAGAACAGTATATGCTTGAAGTCTCAAGTCCTGGGTTGGAAAGACCACTTAAAACAGCAGAAGCATTA
TCAAATGCTGTTGGGTCTTATATCAATGTAAGTCTGTATAAATCCATTGATAAAGTTAAAATATTTGAAGGTGACTTATTATCATTTGATGGTGAA
ACCTTGACAATTGATTATATGGACAAAACACGTCATAAAACTGTAGATATTCCCTATCAGACGGTTGCAAAAGCCCGTCTTGCGGTTAAACTT

SEQ ID 3472

MGGDYVLSILIDKPGGITVEDTAQLTDVVSPLLDTIQPDPFPEQYMLEVSSPGLERPLKTAEALSNAVGSYINVSLYKSIDKVKIFEGDLLSFDGE
TLTIDYMDKTRHKTVDIPYQTVAKARLAVKL

SEQ ID 3473

GTGGATTCCCAAGGACCAATTATCTTAGAGAAGAGCATAAAAATAGAGGAGGTAATCAAAATAGCAAATACATCTATTATCGATATCGTAACCAAG
ACAGTAACGCCTGAGATTAAGGCACCTTATGAATTAGTAGACGTTGAGTATGACAAAATGGGTAGTGACTACATCCTTAGTATTTTAGTCGATAAG
GAAGGTGGAATCACAGTGGAAGATACATCTGACTTGACGAATATTATTAGTCCGCTGTTAGATACGATTGATCCAGATCCTTTTCCAAACCAATAT
ATGCTAGAAGTCTCTAGTCCAGGTTTGGAGCGTCCGCTCAAGACAGCTGACAGTTTAAAAGCAGCAGTTGGCTCTTATATCAATGTGAGTCTTTAT
CAAGCTATTGATAAGGTGAAAGTTTTTCAAGGAGACTTATTAGCCTTTGATGGTGAAACGTTGACCATTGATTATCTTGATAAAACACGTCATAAG
ATCGTGAATATACCATATCAAGCAGTTGCTAAGGTGAGAATGGCTGTCAAATTA

SEQ ID 3474

VDSQGPIILEKSIKIEEVIKIANTSIIDIVTKTVTPEIKAPYELVDVEYDKMGSDYILSILVDKEGGITVEDTSDLTNIISPLLDTIDPDPFPNQY
MLEVSSPGLERPLKTADSLKAAVGSYINVSLYQAIDKVKVFQGDLLAFDGETLTIDYLDKTRHKIVNIPYQAVAKVRMAVKL

SEQ ID 3475

ATGGACACTATGAGCAAAGAAATGCTAGAAGCCTTCCGTATTTTGGAAGAAGAAAAACACATTAATAAAGAAGATATTATTGATGCAGTTACTGAG
TCACTAAAATCTGCCTATAAGCGTCGTTATGGTCAATCAGAATCATGCGTTATTGAATTTAACGAGAAGAAAGCAGACTTTACCGTCTATACTGTT
CGTGAAGTTGTTGATGAAGTTTTTGATAGCCGTTTGGAAATTAGCCTAAAAGATGCCCTTGCTATTAGCTCAGCGTATGAACTTGGTGATAAGATT
CGCTTTGAGGAATCTGTTACAGAATTTGGACGCGTGGCAGCTCAGTCAGCAAAACAAACTATTATGGAAAAAATGCGTCGTCAAATGCGTGAAGTA
ACCTTCAATGAATACAAACAACACGAAGGTGAAATTATGACTGGTACTGTTGAACGATTTGACCAACGTTTTATTTATGTCAATCTCGGTTCACTT
GAGGCGCAATTATCGCATCAAGATCAGATTCCTGGAGAGAGCTTTAAATCTCATGATATGATTGATGTTTATGTCTATAAAGTGGAGAATAATCCT
AAAGGAGTCAACGTTTTTGTTAGCCGTAGTCATCCAGAGTTTATCAAACGCATTATGGAGCGAGAAATTCCAGAAGTATTTGATGGAACTGTTGAG
ATTATGAGCGTCTCTCGTGAGGCTGGAGATCGTACTAAAGTTGCTGTACGCAGTCATAATTCAAACGTTGATGCGATTGGAACAATTGTTGGACGC
GGTGGAAGTAACATTAAAAAAGTTATCAGTAATTTCCATCCTAAACGCGTTGATGCTAAAACAGGATTGGAGATCCCGGTTGAAGAAAACATTGAT
GTTATTCAATGGGTTGAAGATCCAGCGGAATTCATTTACAATGCTATTGCACCAGCCGAAGTTGATATGGTACTTTTTGATGATGAAGATACAAAA
CGTGCTACTGTAGTTGTTCCAGATAGCAAGTTATCGCTAGCTATTGGTCGCCGAGGACAAAATGTGCGTTTAGCAGCTCATTTGACTGGCTATCGT
ATTGATATTAAATCTGCAAGTGAATACGAAAAAATGGAAGCGCAAGAACTTCAAACTGAGGAAGTAGCTCAAGAATCTGAAGTTATTTCAGATAAG
GCAGAA

SEQ ID 3476

MDTMSKEMLEAFRILEEEKHINKEDIIDAVTESLKSAYKRRYGQSESCVIEFNEKKADFTVYTVREVVDEVFDSRLEISLKDALAISSAYELGDKI
RFEESVTEFGRVAAQSAKQTIMEKMRRQMREVTFNEYKQHEGEIMTGTVERFDQRFIYVNLGSLEAQLSHQDQIPGESFKSHDMIDVYVYKVENNP
*KGVNVFVSRSHPEFIKRIMEREIPEVFDGTVEIMSVSREAGDRTKVAVRSHNSNVDAIGTIVGRGGSNIKKVISNFHPKRVDAKTGLEIPVEENID*
VIQWVEDPAEFIYNAIAPAEVDMVLFDDEDTKRATVVVPDSKLSLAIGRRGQNVRLAAHLTGYRIDIKSASEYEKMEAQELQTEEVAQESEVISDK
AE

SEQ ID 3477

TTGCCAAGCTTTACAAGCAAGGTAGATAACATTATGAGCAAAGAAATGCTAGAAGCCTTCCGTATTTTGGAAGAAGAAAAACACATTGATAAAGCA
GATATTATTGACGCAGTGACAGAATCATTAAAGTCTGCCTATAAACGTCGCTATGGTCAATCAGAATCATGTGTTATTGAATTTAATGAAAAAACA
GCTGATTTTCAAGTATTTACGGTTCGTGAGGTTGTTGAAGAAGTTTTTGACAGCCGGCTTGAGATTAGTTTGAAAGATGCTCTTGCTATCAGTTCT
GCCTATGAATTGGGTGATAAGATTCGCTTTGAAGAATCTGTCAATGAATTTGGACGTGTCGCAGCTCAATCAGCTAAACAGACTATTATGGAAAAG
ATGCGCCGCCAAATGCGTGAAGTGATGTTCAATGAATACAAAGAGCATGAAGGTGAAATTATGACAGGAACAGTTGAACGGTTTGATCAACGTTTT
ATTTATGTCAATCTTGGTTCCTTAGAAGCACAATTGTCTCACCAAGACCAGATTCCAGGTGAAACTTTCAAATCACATGACCGTATTGACGTTTAT
GTCTACAAAGTTGAAAATAATCCTAAAGGAGTTAACGTCTTTGTTAGTCGTAGCCATCCAGAATTCATCAAACGTATTATGGAGCAAGAAATTCCT
GAAGTCTTTGATGGTACTGTTGAAATCATGAGTGTTTCTCGTGAAGCAGGTGACCGCACCAAGGTTGCTGTGCGCAGTCATAATCCTAACGTTGAT
GCCATCGGAACAATTGTTGGACGTGGTGGAAGTAATATTAAAAAGGTCATCAGCAAGTTCCATCCAAAACGTGTAGATGCTAAGACGGGGCTTGAA
ATTCCAGTTGAAGAAAATATTGACGTGATTCAATGGGTAGATGATCCAGCTGAGTTCATCTACAATGCCATTGCTCCGGCTGAAGTAGACATGGTA
CTTTTTGACGATGAAGATCTTAAACGTGCTACGGTAGTAGTTCCTGATAGCAAATTATCATTAGCTATCGGGCGTCGCGGCCAAAATGTTCGTTTA
GCGGCACATTTGACTGGCTACCGTATTGATATCAAATCAGCTAGCGAATATGATCGTCTTGAGGCGGAAAAAGAAGCAGCAACAGCTGTGGAAGAG
CCAGTTGTTGACGATGTTATGACTGCCGAGGAAGTA

SEQ ID 3478

LPSFTSKVDNIMSKEMLEAFRILEEEKHIDKADIIDAVTESLKSAYKRRYGQSESCVIEFNEKTADFQVFTVREVVEEVFDSRLEISLKDALAISS
AYELGDKIRFEESVNEFGRVAAQSAKQTIMEKMRRQMREVMFNEYKEHEGEIMTGTVERFDQRFIYVNLGSLEAQLSHQDQIPGETFKSHDRIDVY

VYKVENNPKGVNVFVSRSHPEFIKRIMEQEIPEVFDGTVEIMSVSREAGDRTKVAVRSHNPNVDAIGTIVGRGGSNIKKVISKFHPKRVDAKTGLE
IPVEENIDVIQWVDDPAEFIYNAIAPAEVDMVLFDDEDLKRATVVVPDSKLSLAIGRRGQNVRLAAHLTGYRIDIKSASEYDRLEAEKEAATAVEE
PVVDDVMTAEEV

SEQ ID 3479

ATGGCTAAAACAAAAAAAATACCTTTAAGAAAATCAGTTGTTTCTGGTGAAGTGATCGATAAGCGAGATCTTTTACGAATTGTTAAAAATAAAGAA
GGACAGGTTTTTATAGATCCTACCGGAAAGCAAAATGGTCGAGGTGCCTACATAAAATTGGACAATGATGAAGCTATCCTAGCGAAAAAGAAACGA
GTGTTTGATCGCAGTTTTTCGATGGAAGTTTCTGATGAATTCTATGATGAACTATTGGCATATGTCGACCATAAGGTCAAAAGAAGAGAGTTAGGC
CTTGAA

SEQ ID 3480

MAKTKKIPLRKSVVSGEVIDKRDLLRIVKNKEGQVFIDPTGKQNGRGAYIKLDNDEAILAKKKRVFDRSFSMEVSDEFYDELLAYVDHKVKRRELG
LE

SEQ ID 3481

TTGATGTCTAAAGTCAAAAAAATACCTTTACGAAAATCACTTGTTTCTGGTGAAATTATTGCTAAACGAGATCTTCTTAGGATTGTAAAAACTAAG
GATGGTCAAGTTTTCATTGATCCAACTGGTAAACAAAATGGTCGTGGTGCTTATATCAAATTAGACAATCAAGAGGCCTTAATGGCCAAGAAAAAA
CAAGTTTTCAACAGGAGTTTCTCAATGGACATTCCAGAAAGTTTTTACGATGACTTGATTGCTTATGTTGATCACAAAATCAAAAGAAGAGAGTTA
GGTCTTGAC

SEQ ID 3482

LMSKVKKIPLRKSLVSGEIIAKRDLLRIVKTKDGQVFIDPTGKQNGRGAYIKLDNQEALMAKKKQVFNRSFSMDIPESFYDDLIAYVDHKIKRREL
GLD

SEQ ID 3483

TTGAATAATTCAGAAAAAGTATTAAATCTCATTGGGTTAGCACAGCGTGCGGGGCGCCTTATTACAGGTGAAGAATTGGTTATTAAAGCAATTCAA
AATCAACAAGTATCGCTAATCTTTCTAGCAAATGATGCTGGCCCAAATTTGACGAAAAAAGTAACTGATAAAAGTAATTACTACAAAACAGAAGTC
TCCACAGTGTTTTCAACACTGGAATTAAGTGATGCGTTAGGCAAACCAAGAAAAGTGGTTGCTGTCGCAGACGCTGGATTTTCAAAGAAAATGAGG
ACTCTTATGGCA

SEQ ID 3484

*MNNSEKVLNLIGLAQRAGRLITGEELVIKAIQNQQVSLIFLANDAGPNLTKKVTDKSNYYKTEVSTVFSTLELSDALGKPRKVVAVADAGFSKKMR*
TLMA

SEQ ID 3485

TTGACTAATTTAGAAAGATTATCTAGTCTTATTGGTCCAGCTCAACGGGCTGGAAAAGTGATTTCAGGTGAAGAACTAGTAGTAAAAGCTATTCAA
CACCAGCAGGTAATATTAGTATTTTTAGCCAATGATGCTGGTCCTAATGTGACAAAAAAAGTGACAGATAAAAGTAATTATTATAATGTAGAAGTC
TCCACAGTGTTGAATGCACTGGAATTAAGTGCTGCACTAGGTAAACCAAGGAAGGTTGCTGCCATTGCAGATGCTGGATTTTCAAAGAAAATGAGG
ACTCTTATGGAA

SEQ ID 3486

LTNLERLSSLIGPAQRAGKVISGEELVVKAIQHQQVILVFLANDAGPNVTKKVTDKSNYYNVEVSTVLNALELSAALGKPRKVAAIADAGFSKKMR
TLME

SEQ ID 3487

TTGTCAAAGAAAAGATTACACGAAATCGCTAAGGAAATTGGAAAAACGAGTAAGGAAGTGGTTGAGCAAGCTCAATCGCTTGGCTTACCTGTAAAA
AGTCATGCTTCTAGCGTTGAAGAAAATGATGCTACACGTATTGTTGAGAGTTTTAGCTCTTCTAAAACTAAAGCTCCAACAAATTCTGTTCAAACT
AATCAAGGTGTGAAAACAGAATCTAAAACTGTTGAAACCAAACAAGGCTTGTCCGATGATAAACCTTCAACTCAACCTGTAGCTAAACCGAAACCA
CAAAGTCGTAACTTTAAGGCGGAGCGCGAGGCTCGTGCTAAAGCTGAAGCGGAGAAGCGTCAACATAATGGGGATCACCGTAAGAATAATCGCCAT
AATGATACACGCTCTGACGACAGACGCCATCAAGGTCAAAAGCGTTCAAATGGTAATCGTAATGATAACCGACAAGGTCAGCAAAATAACCGTAAT
AAAAATGATGGGCGTTATGCTGATCATAAACAGAAACCCCAAACGCGTCCTCAGCAACCTGCAGGCAATCGCATTGACTTTAAAGCTCGAGCAGCA
GCTTTGAAAGCTGAGCAAAATGCTGAATACTCACGTCATAGTGAGCAGCGTTTCCGTGAAGAGCAAGAAGCCAAACGTCAAGCAGCTAAGGAGCAA
GAACTAGCTAAAGCAGCAGCGTTAAAAGCGCAAGAAGAAGCTCAAAAAGCTAAGGAAAAACTTGCTTCTAAACCTGTTGCTAAGGTAAAAGAAATT
GTCAATAAAGTAGCCGCTACGCCATCACAGACAGCAGATAGTCGTCGTAAAAAACAAACTCGTTCTGATAAGTCTCGTCAATTTTCAAATGAAAAT
GAAGATGGACAAAAGCAAACAAGAAATAAGAAAAACTGGAATAATCAAAACCAAGTGAGAAATCAAAGAAATAGTAACTGGAATCATAATAAGAAA
AATAAAAAAAGGTAAGACTAATGGAGCTCCAAAACCAGTAACAGAGCGTAAATTCCATGAATTACCAAAAGAATTTGAATATACTGAGGGCATGACC
GTTGCGGAAATTGCAAAACGTATTAAACGCGAACCAGCGGAAATTGTTAAAAAACTCTTTATGATGGGAGTTATGGCAACGCAGAATCAATCATTA
GATGGAGACACTATTGAGCTATTGATGGTTGACTACGGGATTGAAGCACATGCTAAGGTTGAAGTTGATGAAGCTGATATTGAACGCTTCTTTGCA
GATGAGGATTACCTTAATCCTGATAACTTAACGGAACGTCCGCCTGTTGTTACTATCATGGGACACGTTGATCATGGTAAAACAACTCTTCTTGAT
ACTCTACGTAATTCACGTGTCGCTACTGGCGAAGCTGGTGGAATTACTCAACATATTGGTGCTTATCAGATTGAAGAAGCTGGCAAGAAAATTACT
TTCTTGGATACACCAGGGCATGCGGCCTTTACTTCTATGCGTGCGCGTGGTGCATCAGTAACTGATATTACTATCCTTATCGTTGCCGCTGATGAT
GGTGTTATGCCGCAGACAGTTGAGGCAATTAATCACTCTAAAGCTGCGGGTGTCCCAATTATTGTTGCTATCAACAAAATTGATAAACCTGGTGCA
AATCCAGAACGCGTTATCAGTGAATTAGCTGAGCATGGTGTCATCTCTACTGCATGGGGTGGTGAGTCTGAATTTGTTGAAATTTCAGCTAAGTTT
GGTAAAAATATTCAAGAATTACTTGAGACAGTTCTTTTAGTTGCTGAAATGGAAGAATTAAAAGCAGATGCAGATGTTCGTGCTATTGGTACTGTT
ATTGAAGCCCGTCTTGATAAAGGTAAGGGAGCCGTTGCAACGCTTCTTGTCCAACAAGGTACTTTAAATGTACAAGATCCAATCGTTGTTGGTAAT
ACATTTGGACGTGTTCGTGCGATGACTAATGATCTTGGGCGTCGTGTCAAAGTTGCGGGTCCATCTACACCAGTTTCTATTACTGGTTTGAACGAA
GCTCCAATGGCTGGTGATCATTTTGCTGTTTATGCAGATGAGAAAGCTGCGCGTGCTGCAGGTGAAGAACGTGCAAAACGTGCTCTCTTAAAACAA
CGCCAAAACACGCAACGTGTTAGCCTCGAGAACTTATTTGATACCCTTAAAGCTGGTGAAGTTAAGTCAGTTAATGTTATTATCAAAGCTGATGTG
CAAGGTTCTGTAGAAGCACTTGCAGCTTCTCTCCTTAAGATTGATGTTGAAGGAGTAAAAGTTAACGTTGTTCACTCAGCAGTTGGTGCTATTAAT
GAGTCTGATGTAACACTTGCTGAAGCATCAAATGCTGTTATTATAGGATTTAACGTACGCCCTACTCCACAAGCTCGTCAACAAGCAGATGCTGAT
GATGTCGAAATTCGTCAACATAGCATTATCTATAAAGTTATCGAAGAAGTTGAAGAAGCGATGAAAGGTAAACTTGATCCTGAATACCAAGAAAAA
ATCCTTGGTGAAGCCATTATTCGTGAGACCTTTAAAGTTTCAAAAGTGGGAACTATTGGTGGATTTATGGTTATCAATGGTAAAGTTACTCGTGAT
TCAAGTGTTCGTGTTATCCGTGATGGTGTTGTCATTTTTGATGGTAAATTAGCAAGTCTTAAACACTATAAAGATGATGTTAAAGAAGTCGGCAAT
GCTCAAGAAGGTGGTCTAATGATTGAGAATTATAACGATCTCAAAGAAGATGACACTATTGAAGCATACATTATGGAAGAAATTAAACGTAAA

SEQ ID 3488

MSKKRLHEIAKEIGKTSKEVVEQAQSLGLPVKSHASSVEENDATRIVESFSSSKTKAPTNSVQTNQGVKTESKTVETKQGLSDDKPSTQPVAKPKP
QSRNFKAEREARAKAEAEKRQHNGDHRKNNRHNDTRSDDRRHQGQKRSNGNRNDNRQGQQNNRNKNDGRYADHKQKPQTRPQQPAGNRIDFKARAA
ALKAEQNAEYSRHSEQRFREEQEAKRQAAKEQELAKAAALKAQEEAQKAKEKLASKPVAKVKEIVNKVAATPSQTADSRRKKQTRSDKSRQFSNEN
EDGQKQTRNKKNWNNQNQVRNQRNSNWNHNKKNKKGKTNGAPKPVTERKFHELPKEFEYTEGMTVAEIAKRIKREPAEIVKKLFMMGVMATQNQSL
*DGDTIELLMVDYGIEAHAKVEVDEADIERFFADEDYLNPDNLTERPPVVTIMGHVDHGKTTLLDTLRNSRVATGEAGGITQHIGAYQIEEAGKKIT*
FLDTPGHAAFTSMRARGASVTDITILIVAADDGVMPQTVEAINHSKAAGVPIIVAINKIDKPGANPERVISELAEHGVISTAWGGESEFVEISAKF
GKNIQELLETVLLVAEMEELKADADVRAIGTVIEARLDKGKGAVATLLVQQGTLNVQDPIVVGNTFGRVRAMTNDLGRRVKVAGPSTPVSITGLNE
APMAGDHFAVYADEKAARAAGEERAKRALLKQRQNTQRVSLENLFDTLKAGEVKSVNVIIKADVQGSVEALAASLLKIDVEGVKVNVVHSAVGAIN

ESDVTLAEASNAVIIGFNVRPTPQARQQADADDVEIRQHSIIYKVIEEVEEAMKGKLDPEYQEKILGEAIIRETFKVSKVGTIGGFMVINGKVTRD
SSVRVIRDGVVIFDGKLASLKHYKDDVKEVGNAQEGGLMIENYNDLKEDDTIEAYIMEEIKRK

SEQ ID 3489

TTGTCAAAGAAAAGATTACATGAAATTGCCAAGGAAATTGGTAAAAGTAGTAAAGAGGTGGTTGAACACGCTAAATACTTAGGATTAGATGTGAAA
AGCCATGCATCAAGTGTTGAAGAAGCGGATGCGAAAAAGATTATTTCAAGTTTTTCAAAGGCTTCTAAACCTGATGTGACAGCTTCTCAAACAGTC
AAACCCAAAGAAGTTGCTCAACCCTCTGTAACAGTGGTCAAAGAAACAGGTTCTGAGCATGTAGAGAAAACACAGGTCTCTAAGCCAAAGAGTCGT
AATTTTAAAGCTGAAAGAGAGGCTCGTGCAAAGGAACAGGCTGCTCGAAAACAAGCAAATGGCTCTTCTCATCGTTCTCAAGAACGTCGAGGAGGT
TATCGCCAGCCCAATAATCATCAAACTAACGAACAAGGAGATAAGAGGATTACCCATCGTTCTCAAGGTGATACAAACGATAAGCGTATTGAGCGA
AAAGCATCGAATGTATCACCTAGACATGATAATCATCAGCTAGTTGGTGATCGTAACCGTTCCTTTGCTAAGGAGAATCACAAGAATGGTCGATTC
ACAAACCAAAAAAAGCAAGGACGACAAGAGCCTCAATCGAAAAGTCCTAAAATTGATTTCAAAGCTCGTGCTGCTGCCTTAAAAGCTGAACAAAAT
GCTGAATACTCACGCCAAAGTGAAACACGTTTTCGTGCACAGCAAGAAGCTAAGCGTTTAGCTGAGTTGGCAAGACAAGAAGCTAAAGAAGCGGCT
CTAAAAGCACAAGCTGAGGAGATGAGCCATCGTGAAGCAGCATTGAAATCTATTGAAGAAGCAGAAACTAAATTAAAGTCATCAAATATTAGTGCT
AAATCTACTGCTGATAATCGCCGTAAAAAACAAGCACGTCCTGAAAAGAATCGTGAGTTAACTCATCATTCACAAGAAGGACAAAAGAAAAATAAG
AAGAGTTGGAATAGTCAAAACCAAGTGAGAAATCAAAAAAATAGTAACTGGAATAAAAATAAAAAGACCAAAAAAGGCAAAAATGTTAAGAATACC
AACACCGCTCCAAAACCAGTAACCGAGCGTAAATTCCATGAATTGCCAAAAGAATTTGAATATACTGAAGGCATGACAGTTGCCGAAATCGCAAAA
CGTATCAAACGCGAACCCGCTGAAATTGTTAAAAAGCTGTTTATGATGGGTGTTATGGCAACTCAAAACCAATCTTTAGATGGTGACACTATCGAA
TTATTGATGGTAGATTATGGTATTGAGGCTAAGGCTAAGGTAGAAGTAGATGATGCTGATATCGAGCGCTTCTTTGAGGATGAAAATTACCTCAAT
CCTGAAAATATTGTAGAACGCGCACCTGTTGTAACTATCATGGGACACGTAGACCACGGTAAGACAACTTTGCTTGATACTTTGCGTAACTCACGT
GTGGCAACAGGAGAAGCTGGAGGAATTACTCAGCATATTGGTGCTTACCAGATTGAAGAAGCTGGCAAGAAAATTACCTTCTTGGATACTCCCGGA
CACGCGGCCTTTACAAGTATGCGCGCACGTGGAGCTTCCGTTACCGATATCACCATTTTGATTGTTGCAGCTGATGATGGTGTTATGCCACAAACG
ATTGAAGCGATCAATCACTCAAAAGCTGCTGGTGTTCCAATTATTGTTGCTATCAACAAAATTGATAAACCAGGTGCTAATCCAGAACGTGTTATC
GCAGAATTGGCAGAATATGGTATCATCTCAACTGCTTGGGGCGGAGAGTGCGAATTTGTAGAGATATCTGCTAAATTTAATAAAAATATTGATGAA
CTATTAGAAACAGTCCTTTTGGTTGCTGAAGTGGAAGAATTGAAAGCTGATCCGACGGTTCGTGCTATTGGTACTGTAATTGAAGCACGCTTAGAT
AAAGGTAAAGGTGCTATCGCTACGCTTCTTGTCCAACAAGGAACTCTTCATGTTCAAGATCCAATCGTTGTTGGTAATACCTTTGGTCGTGTCCGT
GCCATGGTAAATGACCTTGGGCGTCGTGTTAAATCTGCGGAGCCATCAACACCAGTTTCCATTACTGGTTTGAACGAAACACCAATGGCTGGTGAT
CACTTTGCTGTTTACGCTGATGAAAAAGCTGCGCGTGCAGCTGGTGAGGAGCGATCAAAACGTGCCCTCCTCAAACAACGTCAAAATACACAGCGT
GTTAGCCTTGATAATCTCTTTGATACCCTTAAAGCAGGAGAAATCAAGACTGTTAATGTCATCATCAAAGCAGACGTTCAAGGTTCTGTTGAAGCC
CTTGCAGCATCTCTTGTAAAGATTGAAGTGGAAGGTGTCCGTGTCAATGTCGTTCACTCTGCTGTAGGTGCTATCAATGAGTCTGATGTGACCCTT
GCTGAAGCATCAAATGCTGTTATTATCGGTTTCAACGTTCGCCCTACCCCACAAGCTCGTCAACAAGCAGATACGGATGATGTGGAAATTCGTCTT
CATAGTATTATCTATAAAGTCATTGAAGAAGTAGAAGAAGCCATGAAAGGGAAACTTGACCCTGTTTACCAAGAAAAAATTCTTGGTGAAGCCATT
ATCCGTGAAACCTTCAAAGTTTCTAAAGTGGGAACAATTGGTGGCTTTATGGTAATCAACGGTAAGGTGACACGTGATTCGAGTGTTCGTGTTATC
CGTGATAGTGTCGTTATTTTTGATGGTAAACTGGCCAGCTTGAAACATTACAAAGATGACGTTAAAGAAGTCGGTAATGCTCAAGAAGGTGGGTTG
ATGATTGAAAACTTTAACGATCTTAAAGTTGACGATACTATTGAAGCCTATATTATGGAAGAAATTGTGAGAAAA

SEQ ID 3490

LSKKRLHEIAKEIGKSSKEVVEHAKYLGLDVKSHASSVEEADAKKIISSFSKASKPDVTASQTVKPKEVAQPSVTVVKETGSEHVEKTQVSKPKSR
NFKAERERARAKEQAARKQANGSSHRSQERRGGYRQPNNHQTNEQGDKRITHRSQGDTNDKRIERKASNVSPRHDNHQLVGDRNRSFAKENHKNGRF
TNQKKQGRQEPQSKSPKIDFKARAAALKAEQNAEYSRQSETRFRAQQEAKRLAELARQEAKEAALKAQAEEMSHREAALKSIEEAETKLKSSNISA
KSTADNRRKKQARPEKNRELTHHSQEGQKKNKKSWNSQNQVRNQKNSNWNKNKKTKKGKNVKNTNTAPKPVTERKFHELPKEFEYTEGMTVAEIAK
RIKREPAEIVKKLFMMGVMATQNQSLDGDTIELLMVDYGIEAKAKVEVDDADIERFFEDENYLNPENIVERAPVVTIMGHVDHGKTTLLDTLRNSR
VATGEAGGITQHIGAYQIEEAGKKITFLDTPGHAAFTSMRARGASVTDITILIVAADDGVMPQTIEAINHSKAAGVPIIVAINKIDKPGANPERVI
AELAEYGIISTAWGGECEFVEISAKFNKNIDELLETVLLVAEVEELKADPTVRAIGTVIEARLDKGKGAIATLLVQQGTLHVQDPIVVGNTFGRVR
AMVNDLGRRVKSAEPSTPVSITGLNETPMAGDHFAVYADEKAARAAGEERSKRALLKQRQNTQRVSLDNLFDTLKAGEIKTVNVIIKADVQGSVEA
LAASLVKIEVEGVRVNVVHSAVGAINESDVTLAEASNAVIIGFNVRPTPQARQQADTDDVEIRLHSIIYKVIEEVEEAMKGKLDPVYQEKILGEAI
IRETFKVSKVGTIGGFMVINGKVTRDSSVRVIRDSVVIFDGKLASLKHYKDDVKEVGNAQEGGLMIENFNDLKVDDTIEAYIMEEIVRK

SEQ ID 3491

ATGAGCACAATGAAGAAAGGATTAATTATGGCTAATCATCGTATTGATCGCGTTGGAATGGAAATTAAACGTGAAGTCAATGAGATTTTGCGTCTC
CGAGTTAATGATCCACGTGTACAAGATGTCACAATTACTGATGTTCAGATGTTGGGTGACCTTTCAATGGCTAAAGTATTTTATACTATTCATTCG
ACACTTGCTTCTGATAATCAAAAAGCACAAATTGGTTTAGAAAAAGCAACTGGTACTATTAAGCGTGAACTTGGCAAAAACCTTACTATGTATAAA
ATACCAGATTTACAATTTGTTAAAGATGAATCTATTGAATACGGAAATAAGATTGATGAAATGTTGCGCAATCTAGATAAAAAAGAT

SEQ ID 3492

MSTMKKGLIMANHRIDRVGMEIKREVNEILRLRVNDPRVQDVTITDVQMLGDLSMAKVFYTIHSTLASDNQKAQIGLEKATGTIKRELGKNLTMYK
IPDLQFVKDESIEYGNKIDEMLRNLDKKD

SEQ ID 3493

ATGGCTATGGCTAATCATCGTATTGACCGCGTTGGGATGGAAATCAAGCGCGAAGTAAATGATATTCTTCAGAAAAAAGTGCGTGATCCACGCGTT
CAGGGAGTAACGATTACAGAAGTGCAAATGCAGGGTGACTTGTCACTTGCTAAAGTTTATTACACTATTATGAGTGACTTGGCATCTGATAATCAA
AAAGCACAAACAGGGCTTGAAAAAGCGACTGGAACGATTAAACGTGAACTTGGCAAACAATTGACCATGTACAAAATTCCAGATTTGGTGTTTGAA
AAAGACAATTCCATCGCCTATGGTAATAAAATTGATCAACTCTTACGAGATCTTGACAACAAATCC

SEQ ID 3494

MAMANHRIDRVGMEIKREVNDILQKKVRDPRVQGVTITEVQMQGDLSLAKVYYTIMSDLASDNQKAQTGLEKATGTIKRELGKQLTMYKIPDLVFE
KDNSIAYGNKIDQLLRDLDNKS

SEQ ID 3495

TTGAAACCGTCCTTCAAAAAACTATTGCTACTATTTAGTATTATCACCATTTTATCCATCGCCTGTACACCACATGCAAAAGCAAGTGGGCGTTCA
TGGAAAAGTTGGTTTATCGAACAATACTTTTGGCTAAAGCGCGATAAAAGTTATTATAAAGTTCAAGATGAAAGCTCATTTCAAAAGTACTTAAAT
GCTAGCCGTGAACAATCTGATAAGGGTTATTACTTAGACCCAAACTCTGTTAATGGAGGGCTTGTTCAAGAGAGACTTTTTGATATGCAAGTCTAT
TCTTGGAATGACAACGGTAAAGCTAATCAAAAGACCATTTTCTATTTAGCTGGTGGCTCTTACTTAAATAATCCAACGCCTTACCATATCAGCATG
CTTAAGACGCTCTCAACTAGTCTTGATGCAAAAATTATTTTACCAATTTATCCAAAAACTCCTCGTTATACCTATGATTATGCTATCCCTAGATTG
GTTAACCTTTATAGACACTTTCATGAAAAAAACGCTAATCTCACTTTGATGGGTGATTCAGCTGGCGGAGGATTAGCACTAGGATTAGCGCATGCA
TTGTCTCACCAATCAGGGCAAGAGGCTATTCCTCAACCTAAAAATATTATCCTCTTATCTCCATGGCTAGATGTGACAATGAAACATCCAGAAATT
CCCAAATACGAAGATACTGATCCTATCCTATCTGCTTGGGGTCTCGCACGTGTAGGTGAAATTTGGGCAAATGGTTCTAATAATACTAACCATACA
TATGTTAGTCCTAAAAATGCCCCTGCTACTAAACTCGCTCCTATTACGTTATTTACTGGAACACGAGAAATATTCTTCCCAGATATTCGCGATTAT
GCTGCACAACTCCAAGCAGCTAATCACCCCGTTAACTATATTGCACAAGAGGGAATGAATCATGTTTATCCAATTTACCCTATTGAAGAAGCTAAA
ACAGCACAGTATCAAATGATTGATATCATCAATAAAACTCCT

SEQ ID 3496

MKPSFKKLLLLFSIITILSIACTPHAKASGRSWKSWFIEQYFWLKRDKSYYKVQDESSFQKYLNASREQSDKGYYLDPNSVNGGLVQERLFDMQVY
SWNDNGKANQKTIFYLAGGSYLNNPTPYHISMLKTLSTSLDAKIILPIYPKTPRYTYDYAIPRLVNLYRHFHEKNANLTLMGDSAGGGLALGLAHA

LSHQSGQEAIPQPKNIILLSPWLDVTMKHPEIPKYEDTDPILSAWGLARVGEIWANGSNNTNHTYVSPKNAPATKLAPITLFTGTREIFFPDIRDY
AAQLQAANHPVNYIAQEGMNHVYPIYPIEEAKTAQYQMIDIINKTP

SEQ ID 3497

TTGAAACATCCTATTCGAAAAACACTTGTCACCTTAGGTCTATTACTGACCTTATGCCTGCCGACTCCAGTTGCAGCTAGTTCTCGTTCTTGGAAG
AGCTGGTTTATCGAGCAATATTTCTGGTTAAAACGTGACAAGAGTTACTATTCTAAACAAGATGACCCAAGCTTCCAAAGATACCTTGATGCCTGT
CGTGAACAATCTGATAAACCTTATCAACTAGATACTAATTTAGTCAATGGTCCCCTTGTTCAAGAAAATCTTTATGGCATGCAGGTTTACTCTTGG
AATGATAATGGAAAACCTGATCAAAAAACAATTATTTATCTTGCCGGTGGTTCTTATCTTAACAATCCAACGACATACCATATTAATATGTTAAAG
ACATTATCCACAAGTCTTGACGCTAAAATTGTTTTACCCATTTATCCTAAAGCCCCACGTTATACCTATAACTATACTATGCCAAAATTGGTCAAT
CTTTACCAACACTATTACCATAAAAATCAGAATGTTTTCCTTATGGGAGATTCAGCAGGTGGAGGTTTAGCCTTAGGTCTAGCTCATGCCCTACAC
AATGAATCAGTCCCTCAACCAAAGCAGCTCGTTCTTTTATCACCTTGGTTAGATGTTACTATGTCACACCCAGAGATTCCAGAATACGAAGATGCT
GATCCTATTCTATCTTCTTGGGGATTAAAACGAGTGGGAGAATTGTGGGCCTACTCTGCTGATAATACCAACCATATTTATGTCAGTCCTAAAAAT
GGTCCGATCACTTATCTACCACCAATTACTTTATTTACTGGGACACGAGAGATCTTTTATCCTGATATTCGCGATTATGCCGCAAAACTGAAAGCC
GCTAACCACAATATTACCTTTATTACCCAAGAAGGCATGAACCACGTTTACCCAATTTATCCTATCGAAGAGGCAAAAACAGCTCAATACCAAATC
ATTGATGCCATCAACAAAACTCCT

SEQ ID 3498

LKHPIRKTLVTLGLLLTLCLPTPVAASSRSWKSWFIEQYFWLKRDKSYYSKQDDPSFQRYLDACREQSDKPYQLDTNLVNGPLVQENLYGMQVYSW
NDNGKPDQKTIIYLAGGSYLNNPTTYHINMLKTLSTSLDAKIVLPIYPKAPRYTYNYTMPKLVNLYQHYYHKNQNVFLMGDSAGGGLALGLAHALH
NESVPQPKQLVLLSPWLDVTMSHPEIPEYEDADPILSSWGLKRVGELWAYSADNTNHIYVSPKNGPITYLPPITLFTGTREIFYPDIRDYAAKLKA
ANHNITFITQEGMNHVYPIYPIEEAKTAQYQIIDAINKTP

SEQ ID 3499

ATGACTATTTCAAGCGCAGAATGGGAAATTATGAGAGTGGTTTGGGCACAGCAGAATACAACCAGTAATGAGATACTAGCAGTTTTACTAGAGAAG
TATGATTGGACTCCTTCAACTGTCAAAACCTTATTAAGAAGGCTCTTAGATAAAGGCTACGTGAGCAGAGAAAAAATGGGAAAAGGATTTAGCTAT
TCTCCTTTAATTGATGAAGATTTAGCTATGATGTCAGAGGTAGATAGTGTATTTCAAAAAGTTTGCCAGACCAAACATGTTGCTATTGTTAGACAC
TTATTGGAAAGTATACCAATGACAGAGAAGGATCGATTAAATTTGCAATCATCACTAGAAGCTAAGAAAGGCAAAACACTTGAACGTGTAGCTTGT
AATTGCATTCCTGGTCAGTGTCAATGCCAT

SEQ ID 3500

MTISSAEWEIMRVVWAQQNTTSNEILAVLLEKYDWTPSTVKTLLRRLLDKGYVSREKMGKGFSYSPLIDEDLAMMSEVDSVFQKVCQTKHVAIVRH
LLESIPMTEKDRLNLQSSLEAKKGKTLERVACNCIPGQCQCH

SEQ ID 3501

GTGAATGAAGGTGACGTTATGCAACAGATATCAGCTGCTGAATGGGAAGTCATGCGTGTGGTGTGGGCCAGTGGTGATATTAAAAGTAGCGATATT
ATTACTATTTTAAGGAAAAAATATCAATGGTCAGATTCCACTATTAAGACCCTCATTGGTAGGCTAGTTAAAAAAAATTTTTTAACGTCTTATCGG
CAAGGAAGAGCTTATATTTATCAAGCTCTTTTGGATGAGACTTTGCTACAAAAAGAAGCACTAGCGACTGTTTTAGACGGTATTTGTCAGCGGCAA
CACACGCGTCTACTTCTTGAACGGCTTTATCACTTACCGATGACCTTAGAGGAAATCGGGGCATTCCAAGAGCTACTAGAAGTCAAAAAAGAAAAT
GCAGTTCTTGAGGTGCCGTGTAATTGTCTGCCTGGGCAGTGCCACTGTCAGAGAAAGGAGACGTAT

SEQ ID 3502

VNEGDVMQQISAAEWEVMRVVWASGDIKSSDIITILRKKYQWSDSTIKTLIGRLVKKNFLTSYRQGRAYIYQALLDETLLQKEALATVLDGICQRQ
HTRLLLERLYHLPMTLEEIGAFQELLEVKKENAVLEVPCNCLPGQCHCQRKETY

SEQ ID 3503

ATGGCTAATAGAAAAGAAACATTTTTGATTGATGGGATGACTTGTGCATCTTGTGCTTTAACGATAGAAAAAGCTGTCAACAAGTTAGACCATGTG
GATAGTGCAGTAGTAAATTTAGCAACAGAGAAAATGACAGTTACGTTTGATGATACAACCTTATCGCCAAATGTGATTGAAGAGTGTGTTTCTGAG
AGTGGATACGAAGCATCGCTTTTCAAAGAGGAAACTTCTAAAAGCCAATCTGAACGGCACCAATTAGCCATTGAAAAGATGTGGCATCGCTTTTGG
ATGTCAGCAGTTGCAACTATACCTCTTCTCTATATTTCCATGGGACCAATGATTAACTTATGGTTACCATCATTTTTGATGCCAGATAAGGGACCT
CTAAACTATGGTATGATACAATTATTGTTAACACTACCGGTGATGTATTTTGGGCGTATCTTTTACCAAAATGGTTTTAAAGCACTTTTTAAAAGG
CATCCCAATATGGATTCATTAGTTGCTATAGCCACAACAGCGGCTTTCATTTATAGCTTATATGGATTGTACGAAATATTACAGGGTGACATACAC
TACGCTCACCAGCTTTATTTCGAATCTGTTGCAGTTATTTTAACACTTATTACTCTAGGAAAATATTTTGAAATATTATCCAAAGGGCGTACTTCG
GCCTCGATTGAAAAATTATTAACTTTATCAGCAAAAGAAGCAAGAGTTATCAAAGATGGTGAAGACTATATGGTTCCTTTGGATAAAGTTAAAATA
GGTGAAACAATTCTTGTCAAACCTGGAGAAAAAATTCCTCTTGATGGCCATGTTGTAGCAGGAGAATCAAGTATTGATGAATCCATGTTAACAGGT
GAAAGTATTCCAGTTGAAAAAAGGTTGGTAGTAAGGTTTACGGTGCCAGCATTAATGGGCAAGGTAGCTTAACGATTTTCGTTGAAAAAGAAGCT
GGCGGTTCCCTTCTATCACAAATTATTAACTTAGTAGAAGCTGCACAGACAAGTAAGGCTCCAATTGCTAACTTAGCAGACAAAGTATCAGGAGTC
TTTGTCCCTTTTGTTATTGTCATTGCAATTTTATCAGGCTTGAGTTGGTACTTAATTCTGGGGCAAAGTTTTGCCTTCTCTCTGAAGATTATGATT
GCAGTCTTAGTGATTGCTTGTCCATGTGCTTTAGGGTTGGCAACTCCTACAGCTATTATGGTGGCTAGTGGTAAAGCAGCTGAGAATGGTATTTTA
TTTAAAGGTGGTGAAGTGTTGGAAAAGGCTCACCACATTGATACAATAGTTTTTGATAAAACAGGAACCTTGACCAAAGGGAAACCAGAAGTAGTT
GCTATCAAAACATATGGGGGAGATAAAGAGGAGTTTTAGGTCAGGTAGCATCAGTAGAAAAACTTTCAAATCATCCACTTAGCCAAACAATTGTT
AATAAAGCAAAAGAGAAAGAACTTCCCTTAAGGGAAGTCATGGCTTTTAAAAATATTTTGGGTTACGGTTTGAGTGCAACTATTAATGGTAAAACT
ATGCTTGTAGGTAATGCTAACTTAATGACTAAGAACGATGTTAATTTAGATTTAGCAAAGGCTGATATAGAAATAGCTCAAGAAGAAGCACAAACT
GTGGTTTACGTTTCCGAAAATGGAGTGTTGAGCGGTTTAATAACTTTAACGGACCAGCTAAAGACAGATAGCCAAGAAACAGTTAAGCAGTTACAA
AGATTAGGATTTAATTTAGTTTTACTTACTGGTGATAATAAGGCTAGTGCAGATGCCATAGCACAAAAATTGGGTATCACGACAGTTGTTTCAGAA
GTTTTACCTGATCAGAAAGCAAACGTTATTTTAGAACTTAAAGAAAAAGGCGGACAGATTGCGATGGTTGGTGATGGCATCAATGATGCTCCTGCG
CTAGCTAGCAGTGATGTAGGTATCTCTATGAGTTCTGGAACAGATATTGCTATTGAATCAGCAGATATCGTGTTGATGAAACCTGAGTTAACAGAT
CTCTTAAAAGCAATGACTATCAGTAAACAAACGATTCAAATTATTAAGGAAAATTTATTTTGGGCTTTCTTTTATAACGTTTTAGCGATTCCAGTG
GCAATGGGTGTTTTACATCTTTTTGGTGGTCCCTTACTCAATCCTATGTTGGCAGGCTTAGCTATGGCGTTTAGTTCAGTTTCAGTAGTTTTAAAC
GCACTTCGCTTAAAAGTCTTAAAA

SEQ ID 3504

MANRKETFLIDGMTCASCALTIEKAVNKLDHVDSAVVNLATEKMTVTFDDTTLSPNVIEECVSESGYEASLFKEETSKSQSERHQLAIEKMWHRFW
MSAVATIPLLYISMGPMINLWLPSFLMPDKGPLNYGMIQLLLTLPVMYFGRIFYQNGFKALFKRHPNMDSLVAIATTAAFIYSLYGLYEILQGDIH
YAHQLYFESVAVILTLITLGKYFEILSKGRTSASIEKLLTLSAKEARVIKDGEDYMVPLDKVKIGETILVKPGEKIPLDGHVVAGESSIDESMLTG
ESIPVEKKVGSKVYGASINGQGSLTIFVEKEAGGSLLSQIINLVEAAQTSKAPIANLADKVSGVFVPFVIVIAILSGLSWYLILGQSFAFSLKIMI
AVLVIACPCALGLATPTAIMVASGKAAENGILFKGGEVLEKAHHIDTIVFDKTGTLTKGKPEVVAIKTYGGDKEEFLGQVASVEKLSNHPLSQTIV
NKAKEKELPLREVMAFKNILGYGLSATINGKTMLVGNANLMTKNDVNLDLAKADIEIAQEEAQTVVYVSENGVLSGLITLTDQLKTDSQETVKQLQ
RLGFNLVLLTGDNKASADAIAQKLGITTVVSEVLPDQKANVILELKEKGGQIAMVGDGINDAPALASSDVGISMSSGTDIAIESADIVLMKPELTD
LLKAMTISKQTIQIIKENLFWAFFYNVLAIPVAMGVLHLFGGPLLNPMLAGLAMAFSSVSVVLNALRLKVLK

SEQ ID 3505

TTGCCTGAAGTAGAACAGGCTGTTGTGAATTTAGCGACTGAGAAGCTCACGGTTACTTATCAAGATGACGATTTAGAAACGGCCAAAGTTATTCAA
GCGGTGAAAGCTGCTGGTTATGGTGCACAAGTCTTTGATGAACATGCAAAACACATGCAAACAGGTCGTCGTGACGAAGACCTAAAGGTTATTTGG
TCTCAGGTCTTGTGGTCTGCCCTATTCACCATTCCTATATTATACCTAGCTATGGGTCACATGGTGGGCTTATGGCTTCCTCCATTTCTGCAACCA

GATCGCTATCCTTTCGTTTACAGCTTTAGTCAGCTACTCTTGACGATTCCAGTCTTAGTATTAAATCGTCATTATTACCATAATGGGTTTAAAGCT
TTGTTTAAGGGACATCCTAATATGGACTCCTTGGTAGCTTTAGCAACCAGCTTTGCTTTTGCTTATAGTCTTTATGGAGTGGTTGAAATCAGTCTG
GGCCGGGCGCACTTTGTGCACTCCCTTTATTTTGAATCGGTGGTAGTGATTTTGACACTCATCGGTCTAGGAAAGTATTTTGAAAGTCGTTCTAAG
GGCCGTACTTCTCAAGCTATTCAAAAGCTCCTATCCTTGAAGGCTACTGTTGTGAGGGTATGGAGAAACAGCCAATGGCAATTGTTACCATTAGAA
GAAGTTAGCTATGATGACCTTGTCCTGGTTCAACCAGGTGAAAAAGTTTCTATTGACGGTATTATCGTGGAAGGACATAGCAGTTTGGATGAATCC
TTTTTAACCGGGGAAAGTTTGCCTGTTGAAAAGGGAGAAAAAGATAATGTCTTTGCGGGCAGCTTGAATGGGCCAGGCGCCCTCACGATTAAACCA
GATAAGCTTGGAAATGATACCTTGTTAGCACAAATTATCCAACTAGTTGAGAATGCTCAAGAAAATAAAGCACCTATTGCAGCTATTGCTGATAGA
GTCTCAGGTGTCTTTGTTCCGGTGGTTTTGGTATTAGCTCTGTTAACAGGGGTGTTTTGGTTGGTATTCATGCAGGAAAGTCTTCGTTTTAGTTTG
ACAACAGCCATCGCTGTTCTAGTCATTGCTTGCCCTTGTGCGCTTGGTTTAGCAACGCCGACAGCGATTATGGTTGGAACAGGGCGTGCAGCTGAA
AATGGTATTCTTTTTAAAGGTGGTGACATCTTAGAACAAGCACATCAGGTAGATACGGTTGTTTTTGATAAAACGGGGACGATTACGGAGGGGAAA
CCAAGTCTTCAAAAGCTCCTAACTTTTTCGGGAGATGATCACCTTATCTTGCAAGAAGCTGCTTCCTTGGAGGCCTATTCTCAACACCCCTTAGGG
GAGGCTATTGTTCGTGCTGCTCAGGAAGCTGGTTACGATAGTCTACCAGTGGAAGAGTTTGAGTCTTTAACCGGCCTAGGAGTTACTGGTCAGCTT
GAAGGGCGTCGTTTGGCGATTGGAAATGCTGCTTTAATGGGAATTCTTGGTATCGATTTATCTTGTGTTCAGTCGGTTTGTGCTAAGGCTTCTGAG
AAAGGCCAAACCCTTGTATATTATGCTAAAGAGGGGCAGCTACGAGCTCTTTTCAGTATTGCTGACGCTGTCAAAGAAGATAGTCAAGCTACCGTC
GAAGCTTTGCATCAACTGGGAATTCACACCATCATGCTAACAGGTGACCACGATGCTACCGCTAAGGCTATTGCCTCTCAAGTGGGGATTACAGAT
GTGATCAGTCAAGTCTTACCTGATCAAAAAGCAGGCGTGATAGCAGACCTCCGCTCTCAAGGGAGAAAAGTTGCAATGGTAGGTGATGGTATTAAT
GATGCTCCGGCATTGGCTGTAGCAGACATTGGGATAGCTATGGGGTCAGGGACAGATATTGCCATTGAATCGGCGGATGTGATTCTGATGAAACCT
GATATGCTGGATTTGGTGAAAGCTATGTCATTGAGTCGAGTGACTATGAGAATTGTCAAGGAAAATTTATTTTGGGCATTCATTTACAATGTCCTC
ATGATTCCAGTGGCCATGGGCTTACTTCATCTTTTTGGAGGTCCACTATTGAACCCGATGTTAGCAGGTTTTGCCATGAGTTTTAGTTCAGTATCA
GTTGTTTTGAATGCCCTGCGATTAAAAGGAAAAACCATT

SEQ ID 3506

LPEVEQAVVNLATEKLTVTYQDDDLETAKVIQAVKAAGYGAQVFDEHAKHMQTGRRDEDLKVIWSQVLWSALFTIPILYLAMGHMVGLWLPPFLQP
DRYPFVYSFSQLLLTIPVLVLNRHYYHNGFKALFKGHPNMDSLVALATSFAFAYSLYGVVEISLGRAHFVHSLYFESVVVILTLIGLGKYFESRSK
GRTSQAIQKLLSLKATVVRVWRNSQWQLLPLEEVSYDDLVLVQPGEKVSIDGIIVEGHSSLDESFLTGESLPVEKGEKDNVFAGSLNGPGALTIKP
DKLGNDTLLAQIIQLVENAQENKAPIAAIADRVSGVFVPVVLVLALLTGVFWLVFMQESLRFSLTTAIAVLVIACPCALGLATPTAIMVGTGRAAE
NGILFKGGDILEQAHQVDTVVFDKTGTITEGKPSLQKLLTFSGDDHLILQEAASLEAYSQHPLGEAIVRAAQEAGYDSLPVEEFESLTGLGVTGQL
EGRRLAIGNAALMGILGIDLSCVQSVCAKASEKGQTLVYYAKEGQLRALFSIADAVKEDSQATVEALHQLGIHTIMLTGDHDATAKAIASQVGITD
VISQVLPDQKAGVIADLRSQGRKVAMVGDGINDAPALAVADIGIAMGSGTDIAIESADVILMKPDMLDLVKAMSLSRVTMRIVKENLFWAFIYNVL
MIPVAMGLLHLFGGPLLNPMLAGFAMSFSSVSVVLNALRLKGKTI

SEQ ID 3507

ATGAAACATACCTATCGAGTTAGTGGCATGAAATGTGATGGTTGTGCCAAAACAGTTTCTGATAAGTTATCAAGTGTGATTGGTGTTGACGAGGTT
AATGTTGATTTGACTAAAAATCAAGTTGTCGTAAGTGGAAAAACATTCAAATGGCTTTTAAAACGTTCTTTAAAAGACACAAAGTATTCACTAGAA
GAGGAAATAAAT

SEQ ID 3508

MKHTYRVSGMKCDGCAKTVSDKLSSVIGVDEVNVDLTKNQVVVSGKTFKWLLKRSLKDTKYSLEEEIN

SEQ ID 3509

ATGGAAAAACATTATCAGGTTACAGGAATGACATGTGACGGTTGCGCAAGAACGGTCACTGAAAAATTATCAGCTGTCCCCGGTGTGCAATCGGTC
CAGGTAAATTTGGAAAAAGGAGAGGCTAAGGTGACAGGACGTCCTTTAACGTTCCTAATCAAGCGTGCTTTGAAGGATACCAAATTTGAATTATAT
AAATGGTCT

SEQ ID 3510

MEKHYQVTGMTCDGCARTVTEKLSAVPGVQSVQVNLEKGEAKVTGRPLTFLIKRALKDTKFELYKWS

SEQ ID 3511

GTGCAGATGTCAATTGATATTTGGAACATTTTAAGTTTGGTTGGAACCGTAGCTTTTGCAAGTTCGGGAGCTATTGTGGCGATTGAGGAAGAATTT
GATATTCTAGGGCTTTTTATCTTAGGTTTTGTAACGGCATTTGGTGGTGGAGCTATTAGAAATGTACTAATTGGCTTGCCTATTGAAACACTTTGG
AGTCAAGGAATTGCTTTTTATGCAGCAGCAGCAGCTATTTTATTTATTATGATTTTCCCTAATTTGTTGAGTGGTAAGGGACGGGATGCCGAAGTT
GTATCAGATGCTATTGGGTTAGCAGCGTTTAGTGTTCAAGGAGCACTATATGCGACTCAATCTCATCAACCTCTTAGTGCTGTCATTGTCGCAGCA
GTACTAACTGGTGCAGGTGGTGGTATTGTCAGAGATGTTCTGGCTGGCCGAAAACCTGGAGTACTAAGAAGTGAAATATATGCAGGTTGGTCAATA
TTAGTGGGGATCATTTTATATTTTAAAATTGCTAAAACAACAACTGACTATTATTTGTTAGTGTTAGTTGTAACTAGCCTAAGGATGTTGGGTTAT
AAGAAACAATGGCACTTGCCAGTTGTCAGACCACGTAAGAAA

SEQ ID 3512

MQMSIDIWNILSLVGTVAFASSGAIVAIEEEFDILGLFILGFVTAFGGGAIRNVLIGLPIETLWSQGIAFYAAAAAILFIMIFPNLLSGKGRDAEV
VSDAIGLAAFSVQGALYATQSHQPLSAVIVAAVLTGAGGIVRDVLAGRKPGVLRSEIYAGWSILVGIILYFKIAKTTTDYYLLVLVVTSLRMLGY
KKQWHLPVVRPRKK

SEQ ID 3513

ATGACAATTGATATGTGGGAAATTTTAAATATCATCGGGACCATTGCCTTTGCTCTTTCTGGTGCTATTGTTGCCATGGAAGAAGAATTTGATATT
TTAGGGATTTTTATTTTAGGTTTCGTGACAGCCTTTGGAGGCGGAGCCATTCGAAACACCCTAATTGGTTTACCTATAGAGGCCTTATGGGGGCAA
AAGCCAGAATTCACTTGCGCTTTCTTTGCTATGGTTTTGATTATGCTTTTTCCTAAGCTAATGGCTAGAGGTTGGGTACGGGCAGCTGTTTTGACT
GATGCCATTGGTCTGGCAGCTTTTAGTGTCCAAGGAGCCTTGCATGCTGTCCGTCTTAACCAGCCTTTAAGTGCTGTCATTGTAACAGCTGTGTTG
ACTGGTGCAGGCGGTGGTGTTGTCAGAGATATTCTGGCAGGGCGAAAACCTAGTGTTTTGCGTAGTGAAATCTATGCTGGGTGGTCTATTCTTGCA
GCTATTGTTTTGCATTTTAAACTAGCAGATTCAACGATTGAATGTTATGCCTTGGTTGTTTTACTCACGACTTTACGCATGATTGGCAACCGTAAA
AAATGGAACCTCCCTAAAATCAAATGGAAAGAGGAAAGA

SEQ ID 3514

MTIDMWEILNIIGTIAFALSGAIVAMEEEFDILGIFILGFVTAFGGGAIRNTLIGLPIEALWGQKPEFTCAFFAMVLIMLFPKLMARGWVRAAVLT
DAIGLAAFSVQGALHAVRLNQPLSAVIVTAVLTGAGGVVRDILAGRKPSVLRSEIYAGWSILAAIVLHFKLADSTIECYALVVLLTTLRMIGNRK
KWNLPKIKWKEER

SEQ ID 3515

ATGATAGAGGAGAAAAAGATGATAAAATTAATTGCTATTGATATGGATGGAACGCTTTTAAATGATGAAAAGAAAATTCCAAAGGAAAATATCCAA
GCTATTAAAGAAGCAACTCAAGCAGGTATTAAAATTGTACTGTGTACTGGGCGACCGATGTCAGGTATACTTCCTTATTTTAATGAACTAGGTTTA
ACAAAAGAGGAGTATATTATCATGAATAATGGTTGTAGCACTTATAGCACGAAAGATTGGCAATTGATTGATTCTGCAACTTTAACACATGATGAA
CTCATCTTTCTTGAGGAGGTTGTTAAAGAATTTCCCAACGTTTGTTTAACATTAACAGCTGAAAATACATTTTACGCTGTTGGAGAGGAAGTTCCT
GAAATTGTTGCTTATGATGCTGATTTAGTTTTTACAAAAGCAAAGTCAACAAGTTTAGATGCTCTTCGCAATCAAGAAGAAATTGTCTTTCAAGCA
ATGTACATGGGATTAGATGCAGATGTAACTGCTTTTCAAGAAGCTGTTGAAGAAGCCTTAATCTCGAAATTTAGTGGAGTTCGAAGCCAAGACTAT
ATTTATGAGATTATGCCTCAAGGAGTAACAAAAGCAAGAGGCTTAAAATCCTTGATAGCAAAATTAGGACTGGATATTAATCAAGTTATGGCCATC
GGTGATGCTCCTAACGATATTGAATTATTAGATTTAGTTCCCAATAGCGTTGCTATGGGGAATGCATCAGATGAGATTAAATCTAGATGTAAATAT
ATAACGGTGGATAATAACAAAGCAGGGGTTGCTAAAGCTATTTATGACTATGCTTTACGT

SEQ ID 3516

MIEEKKMIKLIAIDMDGTLLNDEKKIPKENIQAIKEATQAGIKIVLCTGRPMSGILPYFNELGLTKEEYIIMNNGCSTYSTKDWQLIDSATLTHDE
LIFLEEVVKEFPNVCLTLTAENTFYAVGEEVPEIVAYDADLVFTKAKSTSLDALRNQEEIVFQAMYMGLDADVTAFQEAVEEALISKFSGVRSQDY
IYEIMPQGVTKARGLKSLIAKLGLDINQVMAIGDAPNDIELLDLVPNSVAMGNASDEIKSRCKYITVDNNKAGVAKAIYDYALR

SEQ ID 3517

TTGGCAACCGTAAAAAATGGAACCTCCCTAAAATCAAATGGAAAGAGGAAAGATAGGATGATTCAACTAATTGCAATTGATTTGGACGGCACCTTA
TTAAACCAGGACAAACAGATTCCAAAAGAGAATATCACAGCCATCCAAGAAGCAGCTCAGTCAGGCTTAAAAATTGTCTTATGCACAGGCCGGCCT
CAGTCAGGGACAAGACCCTATTTTGACCAATTAGGTTTGACACAAGAGGAATTCCTCATTATCAATAATGGCTGTAGTACTTATAGTAGTCCTGAC
TGGCAATTACGCCATTCAAAAATGTTGAAGGTTTCAGATATTGAATTGCTGGAAGAGCTAAGCCAAAGTTTTCCAGATATTTACCTGACTTTAACT
GAGGAAAACGATTATTTGGTGCTTGAAGAAGAAGTGCCAGACCTTGTGCAGGAAGATGGAGATTTGGTATTTACCATTGTCAAGCCTGTCTCCTTA
GCAGAGCTGTCGGACACTCCTCGCCTGATTTTTCAAGCCATGTACTTAGGAGAAAAAGCTGCGCTAGATGCCTTTGAACGTGCGGTGAGAAATCAG
CTTAGTCAGAGTTTTCATGTTGTTCGTAGCCAAGATAATATTTTAGAAATTCTCCCTCAGGGAGTCAGCAAGGCATCGGCTCTCAAAGAATTAGTA
GAAGATTTGGGTTTAACTGCTGACCAAGTGATGGCTATTGGGGATGCTCCCAATGACATTGAGATGTTAACTTATGCTGGTTTAGGAGTTGCTATG
GAAAATGCTTCAGCAGCTATCAAGCCATTAGCTGACAAAGTCACTTTGACTAATGATATGGCGGGTGTGGCCCAGGCTATCCGTCAGTTTGCACTT
GTAGCTCAAAAAGAC

SEQ ID 3518

LATVKNGTSLKSNGKRKDRMIQLIAIDLDGTLLNQDKQIPKENITAIQEAAQSGLKIVLCTGRPQSGTRPYFDQLGLTQEEFLIINNGCSTYSSPD
WQLRHSKMLKVSDIELLEELSQSFPDIYLTLTEENDYLVLEEEVPDLVQEDGDLVFTIVKPVSLAELSDTPRLIFQAMYLGEKAALDAFERAVRNQ
LSQSFHVVRSQDNILEILPQGVSKASALKELVEDLGLTADQVMAIGDAPNDIEMLTYAGLGVAMENASAAIKPLADKVTLTNDMAGVAQAIRQFAL
VAQKD

SEQ ID 3519

ATGACAAACAAGAATAAATTACTTTTAATTGATGGCTCATCTGTAGCCTTTCGTGCTTTTTTTGCTCTTTATAATCAAATTGACCGCTTTAAAAAC
AATTCTGGACTTCATACTAATGCCATATATGGTTTCCATTTGATGTTGAATCATATTTTAGGTCGTGTCCAGCCTAGTCATATTTTAGTGGCTTTT
GATGCCGGAAAAACTACTTTCCGTACGGAAATGTATGCAGATTATAAAGGTGGGCGTGCTAAAACTCCGGATGAATTTCGTGAACAATTTCCTTAC
ATTCGTCAACAATTAGATGTCTTAGGCATCAAACATTATGAATTGGAACATTATGAAGCCGATGATATCATTGGTACTCTTGCAAAACAAGCCGAA
GCTAGTAATGAACATTTTGATATAACGGTGGTTTCTGGGGATAAAGATTTAATTCAATTAACAGACACTAACACGGTAGTAGAAATCTCTAAAAAG
GGAGTTGCTGAGTTTGAAGAATTCACGCCAGCTTACCTTATGGAAAAAATGGGAATTACGCCGAGTCAATTTATTGATTTAAAAGCTTTGATGGGA
GATAAATCAGATAATATTCCTGGGGTTACTAAAATCGGTGAAAAAACTGGCTTGAAGTTGCTATCAGAATATGGTTCCTTAGAAGGGATCTATGAA
AATATTGAGGCTATGAAACAGTCTAAGATGAAAGAAAACCTTATCAATGATAAGGAGCAAGCTTTCTTATCAAAGACCCTAGCTACAATCAACATA
GCATCACCTATAACAATCGGCTTAGAAGATATCCTTTATAGTGGACCGCAAGATATAAAAGCCTTGTCTCAATTTTATGATGAGATGGATTTTAAA
CAGTTTAAAGCAGCTCTGGGTGAGGAGACAAGTCAGGAAGATTTTGAGGTTGACTTTACTGAAGTGGAGCAATTAAAAACAGAAATGTTCTCCGAT
AATGATTTTTATTACTTTGAGATGTTGGGTGATAACTACCATGTAGAAGATTTAATTGGGATAGCTTGGGGAAATAGCGATACAATCTACGCTACT
AGTAATGTATCGTTATTGCAAGAAGCTTTATTTAAAAAAGCTTTATCAAAACCTATCAAAACTTATGATTTTAAAAGAAGTAAGGTCCTTTTAAAT
CGTTTTAATATTGATTTACCAGAGCCAGCCTTTGATACTAGATTGGCCAAGTACCTTTTGTCTACTACTGAGGATAATCTAGTATCAACAATTGCT
AGGTTATATACAAATCTGCCACTGGATACTGATGATGCTGTTTATGGGAAAGGTGCTAAACGCGCTATACCAGAAAAAACACGATTTCTTGAGCAT
CTAGCTAAAAAAGTAAAAGTTTTAGTGGATTCTGAGGCTAATATTATGCAACAGCTTAAAGCTAATGAGCAAGAAGAATTGCTGTTTGAAATGGAG
CAACCTTTAGCGAATGTTTTAGCTAAAATGGAAATTCGAGGTATTAAGGTTAAGAAAAATACCTTGAATGAAATGGCCATTGAAAATCAAAAAGTC
ATCGAAACATTAACACAAGAAATCTATGAATTGGCTGGGCAAGAGTTTAATATTAATTCTCCAAAACAGTTAGGAAAGTTGTTGTTTGAAACGTTA
GGTCTTCCTGTAGAAATGACTAAAAAAACAAAAACAGGTTATTCAACTGCAGTAGATGTATTAGAGCGCTTAGCTCCGATTTCTCCTCTTGTAACT
AAAATTTTAGAGTACCGTCAAATCACTAAATTGCAATCAACCTATATTATTGGTTTACAAGATTATATTTTAGAAGATGGTAAAATTCATACACGT
TATGTTCAAGATTTGACTCAGACAGGTCGTCTTTCAAGTTCTGACCCAAACCTTCAAAATATACCAGTTAGACTAGAGCAAGGACGGCTTATCCGA
AAAGCTTTTGTTCCATCAGAAGACAATGCTGTTTTATTGAGTTCAGATTATTCTCAAATAGAATTGCGCGTGTTAGCACATATTTCAAAAGACGAA
CATTTGATCGCTGCCTTTAAAGAGGGAGCTGATATTCATACTTCAACAGCTATGCGTGTTTTTGGTATCGAAAAACCTGAGAATGTCACTCCCAAT
GATCGTCGAAATGCTAAGGCTGTTAATTTTGGAATTGTTTATGGTATTTCAGATTTTGGTCTATCGCATAATTTAGGAATACCTCGTAAACTAGCG
AAGCAATATATTGACACCTATTTTGAGCGTTATCCTGGAATAAAAAACTATATGGAAACAGTTGTTCGTGAAGCAAAAGATAAGGGTTACGTTGAA
ACACTTTTCCATCGTCGTCGTTCATTACCAGATATTAATTCTCGTAATTTTAACATTCGCCAATTTGCAGAGCGCACAGCAATCAATTCACCAATC
CAAGGAAGTGCAGCTGATATTCTTAAAATTGCAATGATAAATTTAGATAGGGTACTTGATAAAGGTGGTTATAAATCAAAAATGCTGTTGCAAGTT
CATGATGAAATTGTACTTGAAGTCCCTAACGAGGAGATAGGAGCAATCAGGGAGTTGGTTACAAAAACAATGGAGTCAGCAATTAGTTTATCGGTA
CCTTTGATTGCAGATGAGAACGCAGGTGAGACTTGGTATGAAGCGAAG

SEQ ID 3520

MTNKNKLLLIDGSSVAFRAFFALYNQIDRFKNNSGLHTNAIYGFHLMLNHILGRVQPSHILVAFDAGKTTFRTEMYADYKGGRAKTPDEFREQFPY
IRQQLDVLGIKHYELEHYEADDIIGTLAKQAEASNEHFDITVVSGDKDLIQLTIDTNTVVEISKKGVAEFEEFTPAYLMEKMGITPSQFIDLKALMG
DKSDNIPGVTKIGEKTGLKLLSEYGSLEGIYENIEAMKQSKMKENLINDKEQAFLSKTLATINIASPITIGLEDILYSGPQDIKALSQFYDEMDFK
QFKAALGEETSQEDFEVDFTEVEQLKTEMFSDNDFYYFEMLGDNYHVEDLIGIAWGNSDTIYATSNVSLLQEALFKKALSKPIKTYDFKRSKVLLN
RFNIDLPEPAFDTRLAKYLLSTTEDNLVSTIARLYTNLPLDTDDAVYGKGAKRAIPEKTRFLEHLAKKVKVLVDSEANIMQQLKANEQEELLFEME
QPLANVLAKMEIRGIKVKKNTLNEMAIENQKVIETLTQEIYELAGQEFNINSPKQLGKLLFETLGLPVEMTKKTKTGYSTAVDVLERLAPISPLVT
KILEYRQITKLQSTYIIGLQDYILEDGKIHTRYVQDLTQTGRLSSSDPNLQNIPVRLEQGRLIRKAFVPSEDNAVLLSSDYSQIELRVLAHISKDE
HLIAAFKEGADIHTSTAMRVFGIEKPENVTPNDRRNAKAVNFGIVYGISDFGLSHNLGIPRKLAKQYIDTYFERYPGIKNYMETVVREAKDKGYVE
TLFHRRRSLPDINSRNFNIRQFAERTAINSPIQGSAADILKIAMINLDRVLDKGGYKSKMLLQVHDEIVLEVPNEEIGAIRELVTKTMESAISLSV
PLIADENAGETWYEAK

SEQ ID 3521

ATGGAAAACAAGAATAAATTACTATTAATTGATGGGTCATCTGTTGCCTTTCGTGCCTTTTTTGCCCTCTACAATCAAATTGACCGCTTTAAAAAC
CATAGCGGTCTTCATACCAATGCCATTTATGGCTTTCATTTGATGCTAGACCACATGATGAAGCGAGTCCAGCCCACACACGTGCTGGTGGCTTTT
GATGCGGGCAAAACCACCTTCCGGACAGAAATGTATGCCGATTATAAGGCGGGTCGCGCTAAAACCCCAGAGGAATTTCGTGAGCAGTTTCCTTAT
ATTCGTGAGATGTTGACAGCCCTTGGGATTGCTTATTATGAGTTGGAACACTACGAAGCAGACGATATTATCGGGACGCTTGATAAAATGGCGGAG
CGCACAGAAGTGCCTTTTGATGTGACCATTGTCAGTGGTGATAAAGATTTGATCCAGTTAACTGACGAAAATACCGTGGTTGAAATTTCTAAAAAA
GGGGTAGCCGAATTTGAAGAATTCACACCGGCTTACCTCATGGAAAAAATGGGATTGACGCCAAACCAGTTTATTGACCTCAAAGCCTTGATGGGA
GATAAATCGGATAATATTCCAGGAGTGACCAAAATCGGTGAAAAAACTGGGCTCAAGCTCCTTCATGAATTTGGTAGTTTAGAAGGTATCTACGAG
CATATTGATGGATTCAAGACCTCAAAAATGAAAGAAAACTTGATTAATGATCGTGACCAAGCTTTCCTATCTAAAACGCTCGCCACTATCAATACA
GCATCTCCTATCACAATTGGCTTAGATGATATTGTCTACAATGGTCCAGATGTTGCTAGTCTCTCTCAATTTTACGATGAGATGGATTTTGTGCAA
CTCAAGAAAGGTCTTGCTAGCCAGATGCCTCAAGAGCCAGTAGCTGTCATTTCCTATCAAGAAGTGACCAATGTGTCTGCTGATTTGTTTAGCGCA
GAAGACATCTTCTACTTTGAAACGCTTCGGGACAATTACCATCGTGAGGCCATCATTGGTTTTGCTTGGGGACATGGTGAGCAGATTTACGCATCC
ACAGACCTTGGCCTATTAGCGACGGATAGTTTTAAGCAGGTCTTCCAAAAACCCATTGCCACTTATGATTTTAAACGTAGCAAGGTCTTGTTGAGC
CACTTAGGAATTGAGTTGGTAGCACCTAGCTATGATGCTAGATTAGCTAATTACCTTCTGTCAACTGTAGAAGACAATGAGCTTAGCACCATTGCC
CGCATTTTTACTGACATCTCTTTGGAAGAAGACGATACAGTCTATGGTAAAGGTGCTAAACGGGCTGTTCCTGATAAAGACGTCTTACTAGAACAC
TTAGCTCGTAAGGTCAAAGTATTATTAGATAGCAAGTCTCAAATGCTAGACAAGCTCACTGCCCATGAGCAACTAGACCTCTATCAGAATATTGAA

TTGCCTTTGGCTAATGTCCTTGCTAAAATGGAAATTGAAGGGATCAAGGTTAATAGGGCGACTTTGCAAGATATGGCAGAGCAAAACAAGGTCATT
ATTGAAGCGCTCACCCAAGAGATTTATGATATGGCTGGCCAAGAATTTAATATCAATTCGCCTAAACAGTTAGGCAGTATCTTGTTTGAGAAGATG
CAACTACCTCTTGAGATGACTAAGAAGACCAAAACAGGTTATTCTACAGCTGTTAATGTTTTGGAACGTTTGGCACCGATTGCTCCAATTGTGGCT
AAAATTTTGGATTACCGCCAGATTACCAAATTACAGTCTACTTATGTGATTGGTTTACAGGATTATATTCTGGCTGATGGCAAGATTCATACCCGC
TATGTGCAGGATCTCACGCAGACAGGGCGTTTGTCTAGTGTGGACCCTAATCTTCAAAACATTCCCATTCGTTTGGAACAGGGGCGTTTGATTCGT
AAGGCCTTTACCCCATCTCATGAAGATGCCGTCTTGTTGAGTTCAGATTACTCACAGATTGAATTGCGGGTACTGGCACATATTTCAGGGGATGAG
CATTTGATTGCTGCCTTTAATGAAGGGGCAGACATTCATACCTCAACGGCTATGCGTGTGTTTGGGATTGACAGGGCAGCAGATGTTACTGCCAAT
GACCGCCGTAATGCCAAGGCTGTTAACTTTGGAATTGTGTATGGGATTTCTGATTTTGGTTTGTCAAATAACCTTGGTATCACCCGTAAACAGGCC
AAGTCTTACATTGATACCTATTTTGAACGCTATCCTGGGATTAAAGCCTATATGGAAAATGTGGTGCGTGAGGCTAAAGACAAGGGCTATGTAGAG
ACCCTCTTTAAGCGTCGTCGTGAATTACCGGATATCAACTCTCGTAATTTCAACGTTCGCTCTTTTGCGGAGCGTACAGCCATCAACTCGCCCATT
CAAGGAAGCGCAGCTGATATTCTCAAAATCGCTATGATTAATCTGGATAAGGCCTTGCAAGCAGGTGGTTTTAGAGCTAAAATGCTGCTTCAAGTG
CATGATGAAATCGTTTTGGAAGTGCCAAATGATGAGTTGACTGCTATAAAAAAACTTGTCAAAGACACCATGGAAGCTGCTGTTGATTTAGCTGTT
CCTTTATGTGTCGATGAAAGTACTGGGCATAGCTGGTACGAAGCCAAA

SEQ ID 3522

MENKNKLLLIDGSSVAFRAFFALYNQIDRFKNHSGLHTNAIYGFHLMLDHMMKRVQPTHVLVAFDAGKTTFRTEMYADYKAGRAKTPEEFREQFPY
IREMLTALGIAYYELEHYEADDIIGTLDKMAERTEVPFDVTIVSGDKDLIQLTDENTVVEISKKGVAEFEEFTPAYLMEKMGLTPNQFIDLKALMG
DKSDNIPGVTKIGEKTGLKLLHEFGSLEGIYEHIDGFKTSKMKENLINDRDQAFLSKTLATINTASPITIGLDDIVYNGPDVASLSQFYDEMDFVQ
LKKGLASQMPQEPVAVISYQEVTNVSADLFSAEDIFYFETLRDNYHREAIIGFAWGHGEQIYASTDLGLLATDSFKQVFQKPIATYDFKRSKVLLS
HLGIELVAPSYDARLANYLLSTVEDNELSTIARIFTDISLEEDDTVYGKGAKRAVPDKDVLLEHLARKVKVLLDSKSQMLDKLTAHEQLDLYQNIE
LPLANVLAKMEIEGIKVNRATLQDMAEQNKVIIEALTQEIYDMAGQEFNINSPKQLGSILFEKMQLPLEMTKKTKTGYSTAVNVLERLAPIAPIVA
KILDYRQITKLQSTYVIGLQDYILADGKIHTRYVQDLTQTGRLSSVDPNLQNIPIRLEQGRLIRKAFTPSHEDAVLLSSDYSQIELRVLAHISGDE
HLIAAFNEGADIHTSTAMRVFGIDRAADVTANDRRNAKAVNFGIVYGISDFGLSNNLGITRKQAKSYIDTYFERYPGIKAYMENVVREAKDKGYVE
TLFKRRRELPDINSRNFNVRSFAERTAINSPIQGSAADILKIAMINLDKALQAGGFRAKMLLQVHDEIVLEVPNDELTAIKKLVKDTMEAAVDLAV
PLCVDESTGHSWYEAK

SEQ ID 3523

GTGGACAACATACGTAAAGGAGTCATTAATATGGTTTATCATTTTCAAAATCCAAGTGATTTTATGTTAAAAAATTATTTAACAAAAGCAAAGACC
ATCGCAGTTGTAGGACTGTCAGACCGTCAAGAAACTGCAGCTTATCAAGTATCAAAAATAATGCAAGAAGCAGGTTATCAAATTATTCCAGTTAAT
CCTAAAAATGCAGGACAGAAAATACTTGGGCAAATGACATATGCCTCACTTAAGGATGTCACTGAACATATTGATATTGTTAATATTTTTCGACGT
AGCGAGTATTTACCTGATATTGCAAGAGAATTTTTAGAAGTAGACGCTGATATTTTCTGGGCTCAGCTTGGACTTGAAAGTCAAGAAGCAGAGACA
ATTCTAAAGCAAGCAGGACACAAACAGATTGTCATGAATAAATGTCTGAAAGTTGAATGCCAAAAATTACACTCAGAAACTAAC

SEQ ID 3524

MDNIRKGVINMVYHFQNPSDFMLKNYLTKAKTIAVVGLSDRQETAAYQVSKIMQEAGYQIIPVNPKNAGQKILGQMTYASLKDVTEHIDIVNIFRR
SEYLPDIAREFLEVDADIFWAQLGLESQEAETILKQAGHKQIVMNKCLKVECQKLHSETN

SEQ ID 3525

GTGATTTATTCGTTTCAAAATCCCTCAGAGGATGTCCTAAAAGCTTACTTGGAGTCAGCCAAAACCATTGCGGTTGTTGGTCTTTCTGACCGCAAA
GACACAGCAGCTTATGGTGTCGCCAAATTTATGCAGGCTATGGATTATCGGATCATTCCAGTCAATCCCAAATTAGCAGGTCAGCTTATTTTGGGA
GAGAAGGTCTATGCCAGTATCAAGGCAATTCCCTTTGAGGTTGACATTGTAGATGTCTTTCGCAGAAGTGAGTTTTTACCAGAAGTTGCCAGAGAC
TTTTTAGCAGGTCAGGCCAAAGTCTTTTGGGCGCAATTAGGCCTTGAAAACCAAGAAGCACAAACCATTTTACGGTCGGCAGGCAAAGAGGCTATT
GTGATGAACCGCTGCCTAAAAATAGACTATTTGCAATTAGTCGCTAAACCAGAATGCATCACAAATCAT

SEQ ID 3526

VIYSFQNPSEDVLKAYLESAKTIAVVGLSDRKDTAAYGVAKFMQAMDYRIIPVNPKLAGQLILGEKVYASIKAIPFEVDIVDVFRRSEFLPEVARD
FLAGQAKVFWAQLGLENQEAQTILRSAGKEAIVMNRCLKIDYLQLVAKPECITNH

SEQ ID 3527

GTGCTGGAAAGGAGTCCTATGGACAGTCATTCACATGGTCATAGACCTCTCGATGCTTATGAAAACGTCCTAGAGCATCTCCGTGAAAAACGTATT
CGAATTACTGAGACTCGAAAAGCTATTATTTCCTATATGGTTAATAGTCGTGAGCATCCGAGTGCAGAAAAGATTTACAATGATTTATTACCAGAA
TATCCTAACATGAGCTTGGCAACAGTTTACAATAACCTTAAGGTCCTTGTGGATGAGGGGTTTGTGACAGAGCTAAAACTTTGCAATTATAGTACA
ACTTATTATGATTTTATGGGGCATCAGCACCTAAACATTGCCTGTGAAGATTGTGGGAAAATCGTTGATTTTGTCGATGTTGACTTATTGGATATT
TCTAGAGAAGCACACCAACAAACAGGTTTTGAAGTGACTAGAGTTCAGTTAGTAGCTTATGGTATCTGTCCGGAGTGTCAGAGGAAGCGTAAGGAT
AAATATAAAAAAGAT

SEQ ID 3528

MLERSPMDSHSHGHRPLDAYENVLEHLREKRIRITETRKAIISYMVNSREHPSAEKIYNDLLPEYPNMSLATVYNNLKVLVDEGFVTELKLCNYST
TYYDFMGHQHLNIACEDCGKIVDFVDVDLLDISREAHQQTGFEVTRVQLVAYGICPECQRKRKDKYKKD

SEQ ID 3529

ATGGACATTCATTCACATCAGCAAGCCCTAGATGCCTATGAAAATGTCCTAGAGCATCTACGGGAAAAACATATTCGAATTACAGAGACACGTAAA
GCCATTATTTCTTACATGATTCAGTCCACAGAACACCCTAGTGCCGATAAGATTTACCGTGACTTACAGCCTAACTTTCCTAACATGAGCCTTGCC
ACAGTCTATAATAATTTGAAAGTTTTAGTTGATGAAGGTTTTGTCTCAGAATTGAAAATCAGCAATGATTTAACCACCTACTATGACTTTATGGGC
CATCAACACGTCAATGTGGTTTGTGAAATATGTGGGAAGATTGCTGACTTTATGGATGTTGATGTTATGGATATTGCCAAAGAAGCCCATGAGCAA
ACAGGTTATAAGGTCACGCGTATCCCAGTTATTGCTTACGGGATTTGTCCGGATTGCCAAGCAAAAGACCAACCTGATTTT

SEQ ID 3530

MDIHSHQQALDAYENVLEHLREKHIRITETRKAIISYMIQSTEHPSADKIYRDLQPNFPNMSLATVYNNLKVLVDEGFVSELKISNDLTTYYDFMG
HQHVNVVCEICGKIADFMDVDVMDIAKEAHEQTGYKVTRIPVIAYGICPDCQAKDQPDF

SEQ ID 3531

ATGAAAATATCACAATACAATAAATGGTCAATTCGCCGATTGAAAGTTGGAGCTGCATCTGTAATGATTGCTAGTGGAAGCATTGTTGCTTTAGGG
CAATCTCATATTGTTTCAGCAGATGAGATGTCCCAACCTAAAACAACCATTACAGCTCCAACAGCTAACACTTCTACAAATGTAGAAAGTAGTACT
GATAAGGCATTATCAAAAGTTACTACGATGGAGACAAGTTCAGAAATGCCTAAAATGCAAAATATGGCAAAAGTTGAAAAAACGAGTGACAAACCT
ATGATGGTGGCTACCTCTGTTAGAAAAATGATGGCAACGCCGACACCTGTAGCGATGACCAAAACGACTAGTGTAGATGAGGTAAAGAAATCAACT
GATACTGCTTTTAAACAGACAGTAGACGTTCCGGCTCATTATGTTAATGCAGCAAAAGGGAATGGCCCATTTCTAGCAGGTGTAAATCAAACGATT
CCATATGAAGCGTTTGGTGGAGATGGCATGTTAACGCGTTTAATCCTTAAATCTTCTGAAGGAGCAAAATGGTCAGATAATGGTGTTGATAAAAAT
AGTCCATTATTACCATTGAAAGGCTTAACTAAAGGTAAATATTTCTATCAAGTTTCTTTAAATGGTAATACGACAGGTAAAGAGGGACAAGCTCTC
TTAGATCAAATTAAAGCTAATGATAAACATAGCTACCAAGCCACAATTAGAGTTTATGGTGCTAAAGATGGTAAAGTTGATTTAAAAAACATGATT
AGCCCAAAAATGGTAACCATTAACATTCCTCACATTACAACTGATATGGAAGTAAAAAATTCTCTAAAGATGGCCTTTAAAGAAAAAGTAGACGTC
CCAGCAAAATATGTTAGTGCTGCAAAAGCTAAAGGTCCATTTTTAGCAGGTGTTAACGAAACGATTCCATATGAAGCGTTTGGTGGGGATGGCATG
TTAACGCGTTTAATCCTTAAAGCTTCAGAGGGAGCAAAATGGTCAGACAATGGTGTTGATAAAAATAGTCCATTATTACCGTTAAAAGATTTAACT
AAGGGTAAATACTTCTACCAAGTCTCTCTTAATGGCAATACAGCCGGTAAAAAAGGCCAAGCTCTCTTAGATCAAATTAAGGCAAATGGAAGCCAT
ACTTATCAAGCAACTATCACTATTTATGGTACGAAAGATGGCAAAGTTGATATGAATACTATTTTAGGACAAAAGACAGTGATGATTCATATTAAT

GTCGCTAAAAAAGATATGAATAGCACATCAATGATGATGAAAAAAGATAAGATGACAATGCCTATGAAGAAAGAAATGACTTCATCTAAAATAAAT
ACCGGTATGATGATGTCTAACAACAAGATGTCAGCTAATATGCAAATGTCATCACAAGCCAAATCAAATGATAAAGCTGGTAAAAAAATGTCTATG
ATGTCTAAAAATTTACCTAATACAGGTGAAACAAAGCAACAAAATGTAGGTGTGCTAGGTATGCTTAGTCTAGCCTTTGCGACAGGTCTAACTGCG
CTAGGTCTTAAAAAATCTAAACAAAGA

SEQ ID 3532

MKISQYNKWSIRRLKVGAASVMIASGSIVALGQSHIVSADEMSQPKTTITAPTANTSTNVESSTDKALSKVTTMETSSEMPKMQNMAKVEKTSDKP
MMVATSVRKMMATPTPVAMTKTTSVDEVKKSTDTAFKQTVDVPAHYVNAAKGNGPFLAGVNQTIPYEAFGGDGMLTRLILKSSEGAKWSDNGVDKN
SPLLPLKGLTKGKYFYQVSLNGNTTGKEGQALLDQIKANDKHSYQATIRVYGAKDGKVDLKNMISPKMVTINIPHITTDMEVKNSLKMAFKEKVDV
PAKYVSAAKAKGPFLAGVNETIPYEAFGGDGMLTRLILKASEGAKWSDNGVDKNSPLLPLKDLTKGKYFYQVSLNGNTAGKKGQALLDQIKANGSH
TYQATITIYGTKDGKVDMNTIILGQKTVMIHINVAKKDMNSTSMMMKKDKMTMPMKKEMTSSKINTGMMMSNNKMSANMQMSSQAKSNDKAGKKMSM
MSKNLPNTGETKQQNVGVLGMLSLAFATGLTALGLKKSKQR

SEQ ID 3533

ATGACACAAAAATTATTATTAGTTGACGATGAATTTGAAATTATTGATATTAATAGACGTTATCTAGAGCAAGCAGGATATGAAGTGTCAGTAGCT
GCGGATGGCATAGAAGCACTCAAAGAGGTAGATGAGAATCGTTTTGACCTAATTATTAGTGATATTATGATGCCTAAAATGGATGGCTATGATTTT
ATTAGTGAAGTTCTAGTTCGAGAACCCAACCAACCTTTCTCTTTATAACCGCTAAAGTATCTGAACCAGATAAAATTTACTCTTTGAGTATGGGT
GCAGATGACTTTATTTCCAAGCCTTTCAGTCCTAGGGAATTAGTTTTACGTGTTAAAAATATTCTAAGACGTATCTATGGGAATCATCAACAATCT
GAAGTGTTGACGATTGGTGATTTGGTTATCGACCAAAAACAACGTTTGGTAATGGTGGACTGCAATACAATTTCCTTAACCAATAAATCATTTGAC
TTGCTTTGGATATTAGCAAATCATTTGAATCGTGTTTTTTCAAAAACAGAGCTTTATGAACGTGTCTGGGGCGAAGAATTTTTAGATGACACTAAT
ACTTTGAATGTTCATATCCATGCCTTACGCAATGACCTTGCTAAATTTAGTACAGACAATACCCCAACTATCAAAACAGTTTGGGGATTAGGGTAT
AAATTAGAGGAA

SEQ ID 3534

MTQKLLLVDDEFEIIDINRRYLEQAGYEVSVAADGIEALKEVDENRFDLIISDIMMPKMDGYDFISEVLVREPNQPFLFITAKVSEPDKIYSLSMG
ADDFISKPFSPRELVLRVKNILRRIYGNHQQSEVLTIGDLVIDQKQRLVMVDCNTISLTNKSFDLLWILANHLNRVFSKTELYERVWGEEFLDDTN
TLNVHIHALRNDLAKFSTDNTPTIKTVWGLGYKLEE

SEQ ID 3535

ATGAAATTAAAATATTATATTGTTATTGGTTACCTTATTTCTATGTTAATAACTGTAGCAGGTGTTTTCTTTGGGCTTAATCATATGCTGATTGAG
ACTCGAGGTGTTTACTACATCCTTTCAGTTACAATTATTGCCTGTATTGTAGGTGGTATAGTTAATTTGTTCTTATTATCAAGTGTATTTACATCT
TTGAAAAAGTTAAAACAAAAAATGAAGGATATTTCTCAAAGATGTTTTGATACAAAAGCACAAATTTGTTCACCACAAGAATTCAAGGATTTAGAG
ACAGCCTTTAACCAAATGTCTTCGGAGTTAGAGTCAACGTTTAAATCTCTAAACGAGAGTGAACGCGAAAAAACAATGATGATTGCACAACTTTCA
CATGATATCAAGACTCCAATTACTTCTATACAATCAACAGTAGAAGGTATTTTAGATGGTATTATATCTGAAGAAGAAGTTAACTATTATCTCAAT
ACCATTTCTCGTCAAACAAACCGTCTTAACCATCTGGTTGAAGAATTAAGTTTTATTACATTAGAGACTATGTCAGACACGGCTGAACCTCATAAA
GAAGAAACAATTTATCTGGATAAACTACTGATTGATATTTTATCTGAATTTCAATTGGTGTTTGAAAAAGAAAATCGCCAAGTAATGATTGATGTT
GCGCCAGATGTTTCGAAATTATCTAGTCAATATGATAAATTATCACGAATTTTATTGAATTTGATTAGCAATGCAGTCAAATATTCTGATCCTGGA
AGTCCCTTGACTATCAAGGCCTATTCAAATCGTCAAGATATCGTTATCGATATTATTGACCAAGGCTATGGGATAAAAGATGAAGATCTTGCTTCT
ATTTTTAATCGTCTTTATCGTGTAGAATCTTCACGAAATATGAAGACAGGAGGACATGGTCTAGGTCTTTATATTGCGCGACAACTTGCACATCAA
CTGAATGGGGATATTTTGGTCGAAAGTCAGTATCAAAAAGGCAGTAAGTTCTCTTTAGTACTTAAATTACAAAAA

SEQ ID 3536

MKLKYYIVIGYLISMLITVAGVFFGLNHMLIETRGVYYILSVTIIACIVGGIVNLFLLSSVFTSLKKLKQKMKDISQRCFDTKAQICSPQEFKDLE
TAFNQMSSELESTFKSLNESEREKTMMIAQLSHDIKTPITSIQSTVEGILDGIISEEEVNYYLNTISRQTNRLNHLVEELSFITLETMSDTAEPHK
EETIYLDKLLIDILSEFQLVFEKENRQVMIDVAPDVSKLSSQYDKLSRILLNLISNAVKYSDPGSPLTIKAYSNRQDIVIDIIDQGYGIKDEDLAS
IFNRLYRVESSRNMKTGGHGLGLYIARQLAHQLNGDILVESQYQKGSKFSLVLKLQK

SEQ ID 3537

ATGTGTTATAATGAAATGAATTGTACTTTTGTGTATGGAGGAGATATGACGAATTCAGAAATTAAAAATGAGGCAAAAACTATATTAAGCAATCTT
CAAGGTAAGAATCAACTTTTTTTACTCCCGATTCTCCTTAGTATTATTACGTTATATATATCATTTTATTATCAATATAATAATATGACACTACTT
GATTTTTTTGTACCTCTTCCAGTTTATTTCTTTTACACACTTTTTATTATTTCAGTCAGTTTTGTAATGTTAGATGTCGTCAAAAATCAGAAACTA
AACGTTAGATTCTCGGACAATACTTATGTATTTTCAAGCCATATTTTCTGGAAATTACTCTCAGTACTTGTTCTAAAAGGACTAATTTTATCTTTC
TTTTATCTACTAAGTACTTTTGGTCTACTAATCATCATTTCAAGTTTTAGGCTACTTTTGAGTGGTAACCTTATCCTTGCCCCTGTTTTAATAGTT
GTTAGTAGCCTAATTACTACTAAGGCAGTTATAAAACTCGTTCAACAATATTACTCCTATAGTATCTCAACTTTAGTATTTTACACTCAATTAGAA
AGTGGAAACTATGAGGGACCGTCTAAAGTACTGGTTGCTAGTCGAGAACTAATGAATGGTAATAAACTTAGACTCTTCCTTTTAGACTTAAGTTTT
ATTGGTTGGCAGTTCCTTACAATCTTCAGTTTCGGATTAGTCTATATCTATCTCCTTCCTTACCAAACTACTGCGCGCTTAATCTTTTATAGAAAC
ATTACAAAAAATAGC

SEQ ID 3538

MCYNEMNCTFVYGGDMTNSEIKNEAKTILSNLQGKNQLFLLPILLSIITLYISFYYQYNNMTLLDFFVPLPVYFFYTLFIISVSFVMLDVVKNQKL
NVRFSDNTYVFSSHIFWKLLSVLVLKGLILSFFYLLSTFGLLIIISSFRLLLSGNLILAPVLIVVSSLITTKAVIKLVQQYYSYSISTLVFYTQLE
SGNYEGPSKVLVASRELMNGNKLRLFLLDLSFIGWQFLTIFSFGLVYIYLLPYQTTARLIFYRNITKNS

SEQ ID 3539

ATGTCAATTAAAGCAATCAAAGGCCAGGCTAGAGACACGTTAAAAAATCTCTCTGGCAAGTATTTACTATTTTTAATTCCAACCCTTCTCTTTATG
TTTCATTTCGGTATTGAGATTCATCAAGGTTACGTCCTATCTAGTGGTATTGAAGTCTCGCTAGCGGCTAGTTATTTCCCATTACTACTAGGACTT
ATCCTTAGCCTTTTCATTTTATCAGCATCCTTTACGATGATTGATGTTGTTAGGCATTTTCGTCAGAAAGTTTCTTTTGCCGAATCAACAACAGCC
TTCTCAAAAGAATTCTTTGGGAACCTGCTGGTTTTAGCGATCACTAAGTGGCTATTCTTTCTCATCTGGTCACTAATTTGGTTTTTTGGCCTCTTT
ATTTTCCTTTCCGGACTTTCAGCGTTTTTGGTCAATGCTAAATCAGGTAGCTCAACAGTCATTTCACTGATCTTTTTACTATTTGGAGCAGTTTTG
TCCTTAATTGGTTTTGGTATTTATATCAACCGTTATTACGCTTATAGTCTATCAGAATACCTTCTCTACGATGAGGTTAAAGAGGGGACTTATCTA
GGAGCTATAGCCGTCATTGAAACAAGTGTAGCTATGATGAAAGGTTATAAATGGAAGCTTTTTTTCCTACAACTTAGCTTCACCGGTTGGTTTCTA
CTGAATATTGTTACTTTTGGGTTACTTAATATCTATCTTTTACCATATTTTACAACAGCCAATGTCATTTTTTATGATCAACTCAAGAAACGTTTC
AAAGACAAAGATGACCCAATTGAAGGAGAACATTTAAGCCTTCATCAGCTTAATAAAAATCCTACTCCTATGATGTATGACGATCAAAAAGAC

SEQ ID 3540

MSIKAIKGQARDTLKNLSGKYLLFLIPTLLFMFHFGIEIHQGYVLSSGIEVSLAASYFPLLLGLILSLFILSASFTMIDVVRHFRQKVSFAESTTA
FSKEFFGNLLVLAITKWLFFLIWSLIWFFGLFIFLSGLSAFLVNAKSGSSTVISLIFLLFGAVLSLIGFGIYINRYYAYSLSEYLLYDEVKEGTYL
GAIAVIETSVAMMKGYKWKLFFLQLSFTGWFLLNIVTFGLLNIYLLPYFTTANVIFYDQLKKRFKDKDDPIEGEHLSLHQLNKNPTPMMYDDQKD

SEQ ID 3541

ATGACTGTTTTTCATGGAAGCAAGGAGAAAACGATGACTGATCATCCAATAAAATATCGATTAATTAAACAGGAAAAACACACAGGAGCCAGACTT
GGTGAAATAATCACACCACATGGTACATTTCCGACACCAATGTTTATGCCTGTTGGGACACAAGCAACTGTTAAGACACAATCTCCTGAAGAACTA
AAAGAAATGGGTTCAGGAATTATTCTATCAAATACCTACCATTTATGGTTACGTCCAGGTGATGAATTGATTGCTAAAGCTGGAGGTTTACATAAA
TTCATGAACTGGGATCAGGCTATTCTAACAGACAGTGGAGGCTTTCAGGTTTATTCTTTGGCTGATAGTCGAAACATCACTGAAGAAGGAGTAACC
TTTAAAAACCATTTAAATGGTGCGAAAATGTTTTTATCACCAGAAAAAGCTATTTCAATTCAAAATAACCTTGGTTCTGATATTATGATGAGTTTT

GATGAGTGTCCACAATTTTACCAGCCTTATGATTATGTAAAAAAATCAATTGAGCGAACAAGCCGTTGGGCAGAACGTGGATTAAATGCCCACCGC
CGTCCTCATGATCAAGGACTATTTGGTATTGTTCAAGGGGCAGGGTTTGAGGATTTACGTCGTCAATCAGCACGAGATTTAGTATCGATGGATTTT
CCAGGTTATTCAATTGGAGGGCTTGCGGTCGGAGAAACACATGATGAGATGAATGCAGTTCTTGATTTTACTGTTCCAATGCTTCCGAATGATAAG
CCTCGTTATTTGATGGGAGTTGGTGCACCAGATAGTTTAATAGACGCCGTTATCCGAGGAGTAGATATGTTTGATTGCGTCTTACCTACTCGTATT
GCTCGAAATGGGACATGTATGACAAGTCAAGGTCGCTTAGTTGTTAAGAATGCTAAATTTGCAGAAGATTTTACGCCTCTTGATCCAAATTGCGAT
TGCTATACTTGTAAAAATTATACACGCGCTTATATTCGTCACTTATTGAAAGCAGATGAAACTTTTGGTATTCGTTTGACTAGTTACCATAATCTT
TATTTCCTTGTCAATCTTATGAAAGATGTCAGACAAGCTATTATGGATGATAATCTTCTAGAATTCCGTCAAGATTTTATGGAGCGCTATGGCTAT
GGCATGAATAACCGTAATTTT

SEQ ID 3542

MTVFHGSKEKTMTDHPIKYRLIKQEKHTGARLGEIITPHGTFPTPMFMPVGTQATVKTQSPEELKEMGSGIILSNTYHLWLRPGDELIAKAGGLHK
FMNWDQAILTDSGGFQVYSLADSRNITEEGVTFKNHLNGAKMFLSPEKAISIQNNLGSDIMMSFDECPQFYQPYDYVKKSIERTSRWAERGLNAHR
RPHDQGLFGIVQGAGFEDLRRQSARDLVSMDFPGYSIGGLAVGETHDEMNAVLDFTVPMLPNDKPRYLMGVGAPDSLIDAVIRGVDMFDCVLPTRI
ARNGTCMTSQGRLVVKNAKFAEDFTPLDPNCDCYTCKNYTRAYIRHLLKADETFGIRLTSYHNLYFLVNLMKDVRQAIMDDNLLEFRQDFMERYGY
GMNNRNF

SEQ ID 3543

ATGACAGATTATCCGATTAAGTATCGCCTTATCAAAGCAGAAAAGCACACCGGTGCACGCTTGGGCGAAATTATCACCCCTCACGGGACCTTTCCG
ACACCAATGTTTATGCCAGTGGGAACTCAGGCTACTGTTAAAACACAGTCTCCAGAAGAGTTAAAAGCAATTGGATCAGGGATTATTTTATCAAAC
ACTTATCACCTCTGGTTGCGTCCAGGAGATGAGTTGATTGCTCGCTCTGGTGGTCTGCACAAGTTTATGAACTGGGATCAGCCAATCTTAACCGAT
TCGGGTGGTTTTCAAGTTTACTCTTTAGCCGATTCACGAAACATCACTGAAGAAGGAGTGACTTTCAAAAATCACTTGAATGGCTCAAAAATGTTT
CTATCACCCGAAAAAGCCATTTCCATTCAGAATAACCTTGGCTCAGACATCATGATGAGTTTTGACGAGTGCCCGCAATTTTACCAACCTTATGAT
TACGTGAAAAAATCCATTGAACGTACTAGCCGTTGGGCAGAACGTGGCTTGAAAGCCCATCGTCGTCCTCATGACCAAGGATTATTTGGAATTGTG
CAAGGAGCTGGATTTGAGGACCTTCGTCGTCAGTCTGCGGCAGATTTGGTGGCTATGGATTTCCCAGGTTATTCTATTGGTGGTTTAGCTGTTGGG
GAGAGCCATGAAGAAATGAATGCCGTCCTTGACTTTACGACTCCCCTCTTACCAGAAAATAAACCTCGTTACCTGATGGGAGTGGGAGCACCAGAT
AGCTTGATTGATGGTGTGATTCGTGGTGTCGATATGTTTGACTGTGTCTTGCCAACGCGTATCGCCCGTAACGGAACTTGTATGACTAGTGAGGGG
CGTCTTGTGATTAAAAATGCCAAATTCGCTGAAGATTTTACCCCACTTGATCATGACTGTGACTGCTACACTTGTCAAAACTATAGCCGTGCCTAC
ATTCGTCACTTGCTAAAAGCGGACGAAACTTTTGGTATTCGTTTGACAAGCTACCACAACCTTTATTTCTTGGTTAACTTGATGAAAAAAGTACGT
CAGGCTATTATGGACGATAACTTACTTGAATTCCGCCAAGATTTTCTTGAACGGTATGGTTATAATAAATCAAACCGTAATTTC

SEQ ID 3544

MTDYPIKYRLIKAEKHTGARLGEIITPHGTFPTPMFMPVGTQATVKTQSPEELKAIGSGIILSNTYHLWLRPGDELIARSGGLHKFMNWDQPILTD
SGGFQVYSLADSRNITEEGVTFKNHLNGSKMFLSPEKAISIQNNLGSDIMMSFDECPQFYQPYDYVKKSIERTSRWAERGLKAHRRPHDQGLFGIV
QGAGFEDLRRQSAADLVAMDFPGYSIGGLAVGESHEEMNAVLDFTTPLLPENKPRYLMGVGAPDSLIDGVIRGVDMFDCVLPTRIARNGTCMTSEG
RLVIKNAKFAEDFTPLDHDCDCYTCQNYSRAYIRHLLKADETFGIRLTSYHNLYFLVNLMKKVRQAIMDDNLLEFRQDFLERYGYNKSNRNF

SEQ ID 3545

ATGATGCAAGAGTACTTTGGTATTGGTCTTGATAGTAGCAGCCGCTGTTACCACTATCATACTAAATTGGATATTGTCGCTTTAAAATGTGCTGTT
TGTCAAAAATATTATGCTTGTTATAAATGTCATGATGCACTCGAGGAGCATTGTTTTGCAGCAACAAAATCTGATGAAACGTTTCCTGTCTTATGC
GGTTCTTGTCGTCAGATGTTGACATTAAAAGAGTATAAAACTGGTTTTTGTCCTTATTGTCGTATGCTTTTTAATCCAAATTGTCAACGCCNNNNN
TTAATTAAT

SEQ ID 3546

MMQEYFGIGLDSSSRCYHYHTKLDIVALKCAVCQKYYACYKCHDALEEHCFAATKSDETFPVLCGSCRQMLTLKEYKTGFCPYCRMLFNPNCQRXX
LIN

SEQ ID 3547

ATGACGGACTGTTTTGGAATTGACCTTGACCAAGAGTATCGGTGCCTACATTATCATACCCCGCTTGATATTGTTGGGCTCAAATGTGCTTCTTGT
CAGACTTATTATGCTTGTTACCATTGCCATGACCAGTTAACAGATCATGCCTTTGTGCCAACAGGACATCAAGAAACATCTCCTGTTATTTGTGGG
CATTGTCGAAAGCTCTTGAGTCGAGCTGAGTATGGTTGTGGATGCTGTCCTTATTGTCAAAGTCCCTTTAATCCAGCCTGTCATAGGCACAAGGAT
ATCTATTTTTTAAAGGAGTCG

SEQ ID 3548

MTDCFGIDLDQEYRCLHYHTPLDIVGLKCASCQTYYACYHCHDQLTDHAFVPTGHQETSPVICGHCRKLLSRAEYGCGCCPYCQSPFNPACHRHKD
IYFLKES

SEQ ID 3549

ATGGATTTTTTATACAAAGGAGGAATCGCCATGAAGCAAATGTTTCTTTCAACGGCAATTGAATTTAAAGAAATTGAAACATTCGAGCCAGGTGCT
TGGATAAATCTGGTTAATCCCTCCCAGGAAGAATCCGAACAAGTAGCTGATCAATTTGGTATTGATATTGATGATTTACGTGCTCCCCTCGATGTG
GAAGAAACTTCCCGTATCTCGGTTGAAGATGATTATACTTTAGTTATTGTTGACGTTCCTACCTATGAAGAACGCAATAACAAAAGTTATTATATG
ACTATTCCTATGGGCATTATCGTTACTGACAACGCTGTTATTACTACTTGCCTAGAACATTTGACGCTGTTTGATCACTTTTATAGACGACGTGTC
AAAAATTTTTATACCTTTATGAAGACACGTTTTGTTTTCCAATTGCTTTATCGCAATGCCGAATTATACTTACAGGCTTTGCGTACTATCGATAGG
CAGAGCGATAAAATTGAAGCACAACTAGAGAGTGCAACTCGAAATGAGCAATTGATCGATATGATGGAATTGGAAAAATCTATTGTCTATCTAAAG
GCCTCTTTAAAATTTAATGAGCGAATCGTCAAAAAATTGACCAGTAGTACCAGTAGTTTAAAAAAATACATTGAAGATGAAGATCTGCTTGAAGAT
ACATTGATCGAAACTCAGCAGGCTATTGAAATGGCAAATATCTATGAAAATGTCTTAAATGCCATGACAGAAACGACTGCTTCAATCATCGGTAAT
AATCAGAATACCATTATGAAAACCTTAGCCCTAGTAACTATGACATTGGATATTCCAACGGTTATTTTTTCGGCGTATGGGATGAACTTTCAAAAT
AATTGGATGCCTTTGAATGGTCTCGCACATGGCTTTATCTATGTTGTTCTTTTGGCCTTTTTGATGAGTTCATTTGTTGTATTTTATTTTATTCGT
AAAAAATGGTTT

SEQ ID 3550

MDFLYKGGIAMKQMFLSTAIEFKEIETFEPGAWINLVNPSQEESEQVADQFGIDIDDLRAPLDVEETSRISVEDDYTLVIVDVPTYEERNNKSYYM
TIPMGIIVTDNAVITTCLEHLTLFDHFYRRRVKNFYTFMKTRFVFQLLYRNAELYLQALRTIDRQSDKIEAQLESATRNEQLIDMMELEKSIVYLK
ASLKFNERIVKKLTSSTSSLKKYIEDEDLLEDTLIETQQAIEMANIYENVLNAMTETTASIIGNNQNTIMKTLALVTMTLDIPTVIFSAYGMNFQN
NWMPLNGLAHGFIYVVLLAFLMSSFVVFYFIRKKWF

SEQ ID 3551

ATGACTTTACAAGACTTAACTAAAAAGAATCAAGAGTTTGTTCATATTGCAACTAATCAACTTTTAGCTGATGGAAAATCAGATGCAGAAATCAAA
GCTATTTTAGAAGAACATCTCCCAGAGATTATAGATAATCAGAAAAAAGGAATTACCGCACGCTCACTCTTAGGAGCACCAACTACTTGGGCAGCC
TCATTCACTGAGCGACCTGAGGATAAAGCTAGAGTATCTGTACAAAAAAATACCAATCCTTGGTTGATGTGGTTAGATACTTCCTTACTATTTCTT
GGCTTAGTAACTGCTTTGAATGGTTTAATGTTGCTATTTGGTCAATCTAATGTCAATACAGGGCTTATTTCAATTTTAACTCTTGGTTTTGGTGGT
GGTGCGGCCATGTACGTTACTTATTACTATATTTATCGCCATATGGGTAAACCAAAATCTGAAAGACCAGGCTGGCTTAAATCTTTCGCAGTACTG
GCACTAGTTATGTTAGTTTGGTTTGCCTTATTTGCAGTAGTACCTCTTCTACCTGCAACTATTAATCCTAAACTTCCTGAGGTTGTTTTGTTTATT
ATTGCTTTAGCATCGTTTGGTTTGCGCTTTTATTTACAACGTAAATATAATATTCAAAGCTCAATGGCACCAGTGGCACCACAACAAAGAAGA

SEQ ID 3552

MTLQDLTKKNQEFVHIATNQLLADGKSDAEIKAILEEHLPEIIDNQKKGITARSLLGAPTTWAASFTERPEDKARVSVQKNTNPWLMWLDTSLLFL
GLVTALNGLMLLFGQSNVNTGLISILTLGFGGGAAMYVTYYYIYRHMGKPKSERPGWLKSFAVLALVMLVWFALPAVVPLLPATINPKLPEVVLFI
IALASFGLRFYLQRKYNIQSSMAPVAPQQRR

SEQ ID 3553

ATGGAATTACAAGAACTTACCAAAAAAAATCAAGAATTTATCCACACCGCTACGAACAAATTAATCCAAGACGGCAAGTCTGATGAGGACATTAAG
CTGATTCTCGAAGAAGCCATTCCAGCTATTCTCGAAAACCAGAAAAAAGGAGTCACCGCTCGAAATCTATTAGGCACTCCGACTGCTTGGGCAGCT
TCTTTTAGCCAAGACCCTAGTCAAAAAGCAGCAGAAACTGACAAAAACACCAATCCTTGGTTGATGTGGCTAGATACCTCTTTGCTATTCATCGGA
ATTGTTGCCCTTTTAAATGGCATCATGACCTTCTTCAACACAAACGCTACAGTTACAGGATTGATTTCCTTACTGGCACTTGGTTTTGGTGGAGGA
GCATCCATGTACGCTACTTATTACTTTATTTACCGTCATCTCGGAAAAGATAAGAGCCTTCGTCCAAGTTGGTTCAAAATCATCGCAGCCTTATCA
TTAGCCATGTTGATTTGGATTGCCTTGTACTCTGCAACTGCCTTTTTACCAACCTCTCTTAACCCACAGTTGCCTCCTCTTGCCTTGCTCATTATT
GGTGGTGTTTCCCTTGCTTTACGCTATTACCTACAACGCAAATACAACATTCAAAACACTATGTCACCTGTTAACAAA

SEQ ID 3554

MELQELTKKNQEFIHTATNKLIQDGKSDEDIKLILEEAIPAILENQKKGVTARNLLGTPTAWAASFSQDPSQKAAETDKNTNPWLMWLDTSLLFIG
IVALLNGIMTFFNTNATVTGLISLLALGFGGGASMYATYYFIYRHLGKDKSLRPSWFKIIAALSLAMLIWIALYSATAFLPTSLNPQLPPLALLII
GGVSLALRYYLQRKYNIQNTMSPVNK

SEQ ID 3555

ATGAAATTTAAAACTAAAAAAATACTGACTTTATTAAAATTTGATATAATAAGTCAACACTATTCAAAAAGGAGTGCTGAGGCACAACATTATGCA
AGA

SEQ ID 3556

MKFKTKKILTLLKFDIISQHYSKRSAEAQHYAR

SEQ ID 3557

GTGCTGAGGCACAACATTATGCAAGATAAATTAATGATAAGAGGAGCAAGAGCTCACAATTTAAAAAATATAAGTGTCGACATTCCACGAGACAAG
TTAGTTGTCGTTACGGGACTATCAGGATCAGGTAAGTCTAGTTTGGCCTTTGACACTATCTATGCAGAAGGACAACGTCGTTACGTTGAAAGTCTT
TCTGCTTACGCGCGCCAATTTTTGGGAAATATGGAAAAGCCTGATGTAGATTCTATTGATGGCCTTAGTCCAGCTATTTCTATTGATCAGAAAACA
ACAAGTAAGAATCCTCGCTCTACTGTTGGGACTGTAACAGAAATTAACGATTATTTACGTTTGCTTTATGCTCGTGTTGGAACCCCATATTGTATC
AATGGTCACGGAGCCATCACAGCATCTTCTGTAGAGCAAATTGTGGATAAGGTACTAGCGCTTCCAGAGCGAACAAAGATGCAAATTTTAGCCCCA
ATTATACGTCGAAAAAAAGGACAACACAAATCAACATTTGAGAAAATACAAAAAGATGGTTACGTTCGTGTTCGTATTGATGGTGATATTCACGAT
GTTACTGAGGTGCCTGAATTATCAAAAAGTAAGATGCACAATATTGATATTGTAGTAGATCGATTAATTAATAAAGAGGGCATTCGTTCCCGCTTA
TTTGATTCCGTTGAAGCGGCTCTACGTTTGTCGGATGGTTATGTCGTTATTGATACAATGGATGGCAATGAGTTATTGTTTTCAGAACATTATTCT
TGTCCTGAATGTGGTTTTACTGTTCCTGAATTAGAGCCACGCCTTTTTTCTTTTAATGCTCCCTTTGGTTCTTGTCCGACCTGTGATGGCTTAGGA
ATTAAGTTAGAAGTAGATATAGATTTGGTTATTCCAGATAGAAGTAAGACCCTTAGAGAAGGGGCCTTAGTTCCTTGGAATCCAATTTCATCAAAT
TATTATCCAACGATGCTAGAGCAAGCTATGACTCAATTTGGTGTTGATATGGATACGCCATTTGAAAAATTAAGCAAGGCGGAGCAGGACCTAGCC
CTATATGGTTCAGGCGAACGAGAGTTCCATTTCCATTATATTAACGATTTTGGAGGCGAGAGAAATATTGATTTGCCTTTTGAAGGGGTTGTCAAT
AATATTAATCGTCGTTACCATGAAACTAATAGCGATTACACACGCAATGTTATGCGAGAATATATGAACGAGCTAAAATGTAACACTTGTCATGGC
TATCGTCTCAATGATCAAGCACTTTGCGTAAGAGTTGGGGGAGAAGAAGGTCTTAATATTGGGCAAGTCTCAGATTTATCGATAGCAGACCATTTA
GAACTTTTAGAAACATTGCGTTTATCTTCAAATGAACAATTAATTGCTCGACCAATTATCAAAGAAATCCATGACCGTCTAAGTTTCTTAAATAAT
GTTGGACTTAATTATTTAAATCTGTCACGTTCTGCAGGAACACTTTCCGGGGGCGAGAGTCAACGTATTCGTTTGGCTACTCAAATTGGGTCTAAT
TTATCAGGTGTCCTTTATGTACTTGATGAGCCGTCCATTGGACTTCATCAGCGAGACAATGACCGTTTGATTGATAGTCTTAAGAAAATGCGTGAT
TTGGGTAATACGCTTATTGTTGTTGAACATGATGAAGATACAATGATGGCAGCTGATTGGTTAATCGATGTGGGACCTGGCGCTGGTGCGTTTGGT
GGTGAGATTGTGGCCTCTGGTACACCGAAGCAAGTAGCTAAAAATACTAAATCTATTACAGGACAATATTTGTCAGGTAAGAAAGTGATTCCTGTG
CCATCTGAACGAAGAGTAGGTAATGGTCGCTTTTTAGAAATCAAAGGTGCGGCAGAAAACAACCTACAAAATTTAGATGTCAAGTTCCCTCTCGGT
AAATTTATTGCCGTAACTGGTGTCTCAGGTTCTGGAAAATCAACCTTAATTAATAGTATTTTGAAAAAAGCTGTTGCGCAGAAGCTTAACCGTAAC
TCAGATAAACCAGGTAAATATGTTTCTTTAGAAGGCATTGAATATGTTGATCGATTGATTGATATTGATCAAAGTCCAATTGGTCGGACTCCACGT
TCTAATCCCGCAACCTATACAGGTGTTTTTGATGATATTCGTGATCTTTTTGCTCAAACTAATGAGGCAAAGATTCGAGGTTATAAAAAAGGACGC
TTCTCATTTAACGTCAAAGGTGGACGTTGTGAGTCTTGTTCTGGCGATGGTATCATCAAAATTGAGATGCATTTTTTACCAGATGTCTACGTTCCT
TGTGAAGTATGCCACGGCACGCGCTATAATAGTGAGACTCTGGAAGTACATTACAAAGAAAAAAATATTGCACAAATTCTTGATATGACAGTGAAT
GATGCAGTTACATTTTTTGCAGCTATTCCTAAAATTGCTCGTAAGTTACAGACTATTAAGGATGTTCGTTTGGGATATGTCACTTTGGGGCAACCA
GCTACAACCTTATCAGGAGGAGAAGCTCAGCGAATGAAGCTGGCAAGTGAATTACATAAGCGTTCGACAGGTAAGAGTCTTTACATATTAGACGAA
CCAACAACGGGGCTTCATGCAGATGATATTGCTCGTTTACTTAAGGTTTTGGATCGTTTTGTAGATGATGGTAATACAGTGCTTGTTATTGAGCAT
AACCTTGATGTTATTAAAACTGCTGACCACATTATTGATCTTGGCCCTGAAGGAGGTATTGGTGGCGGACAAATTGTAGCTATCGGAACACCAGAA
GAAGTTGCTGAAAATCCTAAATCCTATACAGGATATTATTTAAAAGAGAAGTTAGCAAGA

SEQ ID 3558

MLRHNIMQDKLMIRGARAHNLKNISVDIPRDKLVVVTGLSGSGKSSLAFDTIYAEGQRRYVESLSAYARQFLGNMEKPDVDSIDGLSPAISIDQKT
TSKNPRSTVGTVTEINDYLRLLYARVGTPYCINGHGAITASSVEQIVDKVLALPERTKMQILAPIIRRKKGQHKSTFEKIQKDGYVRVRIDGDIHD
VTEVPELSKSKMHNIDIVVDRLINKEGIRSRLFDSVEAALRLSDGYVVIDTMDGNELLFSEHYSCPECGFTVPELEPRLFSFNAPFGSCPTCDGLG
IKLEVDIDLVIPDRSKTLREGALVPWNPISSNYYPTMLEQAMTQFGVDMDTPFEKLSKAEQDLALYGSGEREFHFHYINDFGGERNIDLPFEGVVN
NINRRYHETNSDYTRNVMREYMNELKCNTCHGYRLNDQALCVRVGGEEGLNIGQVSDLSIADHLELLETLRLSSNEQLIARPIIKEIHDRLSFLNN
VGLNYLNLSRSAGTLSGGESQRIRLATQIGSNLSGVLYVLDEPSIGLHQRDNDRLIDSLKKMRDLGNTLIVVEHDEDTMMAADWLIDVGPGAGAFG
GEIVASGTPKQVAKNTKSITGQYLSGKKVIPVPSERRVGNGRFLEIKGAAENNLQNLDVKFPLGKFIAVTGVSGSGKSTLINSILKKAVAQKLNRN
SDKPGKYVSLEGIEYVDRLIDIDQSPIGRTPRSNPATYTGVFDDIRDLFAQTNEAKIRGYKKGRFSFNVKGGRCESCSGDGIIKIEMHFLPDVYVP
CEVCHGTRYNSETLEVHYKEKNIAQILDMTVNDAVTFFAAIPKIARKLQTIKDVGLGYVTLGQPATTLSGGEAQRMKLASELHKRSTGKSLYILDE
PTTGLHADDIARLLKVLDRFVDDGNTVLVIEHNLDVIKTADHIIDLGPEGGIGGGQIVAIGTPEEVAENPKSYTGYYLKEKLAR

SEQ ID 3559

ATGAGGAGGGTGCCTTTAGGCACATTCAAGATGCAAAATAAAATAATAATTCATGGGGCAAGAGCCCACAATTTAAAAAATATTGACGTGGAAATT
CCACGAGACAAATTAGTTGTCGTGACAGGGTTATCAGGGTCAGGAAAATCTAGTCTAGCCTTTGATACTATTTATGCGGAAGGGCAACGTCGTTAC
GTAGAAAGTTTATCAGCTTATGCTAGACAGTTCTTGGGTAATATGGAAAAACCAGATGTGGATTCCATTGACGGTCTTAGCCCTGCTATTTCCATT
GACCAAAAAACCACCAGTAAGAACCCTCGCTCAACGGTTGGTACGGTTACGGAAATCAATGATTATTTACGTCTACTATATGCGCGTGTGGGCACA
CCTTACTGTATCAATGGGCATGGTGCTATCACGGCGTCTTCTGCAGAACAAATTGTAGAGCAGGTCTTAGCCCTCCCTGAACGGACACGCATGCAG
ATTTTAGCTCCTGTTGTTCGTCGGAAGAAGGGGCAACACAAAACAGTTTTTGAGAAAATTCAAAAAGACGGCTATGTCCGTGTGCGCGTTGACGGG
GATATTTTTGACGTGACAGAAGTGCCAGAGTTGTCCAAAAGTAAGATGCACAACATTGAGGTGGTTATTGACCGTCTGGTTAATAAGGATGGTATT
CGTAGCCGTTTATTTGATTCGGTTGAAGCAGCTTTAAGGCTGGGAGATGGCTACCTTATGATTGACACTATGGATGGCAATGAACTGCTCTTTTCT
GAGCATTATTCCTGTCCTGTCTGTGGATTTACGGTTCCTGAATTAGAACCAAGACTCTTCTCTTTTAATGCGCCGTTCGGCTCTTGTCCGACCTGT
GATGGGCTAGGCATTAAGTTGGAAGTGGATTTGGACTTGGTTGTTCCTGACCCAAGTAAGTCTTTGAGAGAGGGAGCTTTGGCGCCTTGGAATCCT
ATTTCCTCCAATTATTACCCAACCATGCTTGAGCAAGCTATGGCAAGTTTTGGGGTGGATATGGATACACCTTTTGAGGCCTTGACTGAGGAAGAA
AGAGATTTAGTGCTTTATGGTTCAGGTGATAGAGAATTTCATTTTCACTATGTGAATGATTTTGGTGGTGAGCGTAACATTGACATTCCTTTTGAA
GGTGTTGTAACTAATGTTAATCGCCGTTATCACGAAACTAATAGTGATTATACGCGCAATGTGATGCGTGGTTATATGAACGAATTGACCTGTGCG

ACTTGTCATGGTTACCGTTTGAATGACCAAGCTTTGTGTGTGCATGTGGGTGGCGAAGAAGGAACTCATATTGGTCAAATTTCAGAATTATCGATT
GCCGACCACTTGCAGTTATTGGAAGAATTGGAACTCACAGAAAATGAAAGTACCATTGCTAAACCGATTGTCAAAGAAATCCATGACCGTCTGACA
TTCTTAAATAATGTGGGACTGAATTATCTGACCTTGTCACGGGCTGCTGGGACTTTATCAGGTGGTGAAAGTCAACGAATCAGGTTAGCAACACAA
ATTGGTTCTAACCTATCAGGGGTGCTCTATATCTTGGATGAGCCTTCTATTGGATTGCATCAAAGAGACAATGACCGTTTGATCGAGAGCCTGAAA
AAAATGCGTGATTTGGGTAATACGTTAATTGTGGTAGAACACGATGAAGACACCATGATGCAGGCAGACTGGCTGATTGATGTGGGACCGGGGGCA
GGTGAGTTCGGTGGAGAAATTACTGCCTCTGGAACGCCGAAACAAGTGGCTAAGAATAAAAAATCCATCACGGGTCAATATTTGTCTGGTAAAAAA
TTCATTCCAGTGCCTTTAGAGCGCCGTTCTGGTAATGGCCGATTCATTGAAATAAAAGGAGCAGCGCAGAATAATCTTCAAAGCCTCGACGTGAGA
TTCCCACTGGGTAAATTTATTGCGGTCACAGGGGTATCAGGCTCAGGGAAATCAACCTTGGTTAATAGTATTTTGAAAAAGGCTGTCGCCCAAAAA
TTAAACCGTAATGCTGATAAGCCTGGTAAATATCACTCTATTTCTGGTATTGAACATATTGAACGCTTGATTGACATTGACCAAAGTCCGATTGGA
AGGACGCCACGGTCAAATCCAGCCACCTATACGGGTGTCTTTGATGATATTCGAGACTTGTTTGCCCAAACCAACGAAGCTAAGATTCGTGGTTAC
AAAAAAGGCCGTTTCTCTTTTAATGTCAAAGGTGGGCGTTGTGAGGCTTGTTCAGGTGATGGGATTATCAAAATCGAAATGCACTTTTTGCCAGAT
GTTTATGTGCCTTGTGAGGTTTGCCACGGCAGACGGTATAATTCTGAGACGCTTGAGGTGCATTACAAAGGAAAAAATATCGCAGAAGTCCTTGAT
ATGACTGTCGATGATGCCTTGGTATTTTTCTCTGCTATTCCTAAAATCGCTCGAAAAATTCAAACGATTAAGGATGTTGGACTTGGTTATGTGACC
TTAGGTCAACCAGCTACCACCCTCTCTGGGGGAGAAGCTCAACGGATGAAGTTGGCTAGTGAATTGCACAAACGCTCGACAGGTAAGAGCTTGTAT
ATCCTAGATGAGCCAACGACTGGTTTACACACAGATGATATTGCAAGGCTATTAAAAGTTTTGGAACGCTTTGTAGACGATGGTAATACGGTTCTT
GTGATTGAGCATAATTTGGACGTTATCAAATCTGCTGACCATATTATTGACTTAGGACCAGAAGGTGGTGACGGAGGTGGTCAGATTGTTGCCACG
GGGACACCAGAAGAGGTAGCTCAAGTTAAAGAAAGCTATACTGGTCATTATTTGAAAGTAAAACTACAACAA

SEQ ID 3560

MRRVPLGTFKMQNKIIIHGARAHNLKNIDVEIPRDKLVVVTGLSGSGKSSLAFDTIYAEGQRRYVESLSAYARQFLGNMEKPDVDSIDGLSPAISI
DQKTTSKNPRSTVGTVTEINDYLRLLYARVGTPYCINGHGAITASSAEQIVEQVLALPERTRMQILAPVVRRKKGQHKTVFEKIQKDGYVRVRVDG
DIFDVTEVPELSKSKMHNIEVVIDRLVNKDGIRSRLFDSVEAALRLGDGYLMIDTMDGNELLFSEHYSCPVCGFTVPELEPRLFSFNAPFGSCPTC
DGLGIKLEVDLDLVVPDPSKSLREGALAPWNPISSNYYPTMLEQAMASFGVDMDTPFEALTEEERDLVLYGSGDREFHFHYVNDFGGERNIDIPFE
GVVTNVNRRYHETNSDYTRNVMRGYMNELTCATCHGYRLNDQALCVHVGGEEGTHIGQISELSIADHLQLLEELELTENESTIAKPIVKEIHDRLT
FLNNVGLNYLTLSRAAGTLSGGESQRIRLATQIGSNLSGVLYILDEPSIGLHQRDNDRLIESLKKMRDLGNTLIVVEHDEDTMMQADWLIDVGPGA
GEFGGEITASGTPKQVAKNKKSITGQYLSGKKFIPVPLERRSGNGRFIEIKGAAQNNLQSLDVRFPLGKFIAVTGVSGSGKSTLVNSILKKAVAQK
LNRNADKPGKYHSISGIEHIERLIDIDQSPIGRTPRSNPATYTGVFDDIRDLFAQTNEAKIRGYKKGRFSFNVKGGRCEACSGDGIIKIEMHFLPD
VYVPCEVCHGRRYNSETLEVHYKGKNIAEVLDMTVDDALVFFSAIPKIARKIQTIKDVGLGYVTLGQPATTLSGGEAQRMKLASELHKRSTGKSLY
ILDEPTTGLHTDDIARLLKVLERFVDDGNTVLVIEHNLDVIKSADHIIDLGPEGGDGGGQIVATGTPEEVAQVKESYTGHYLKVKLQQ

SEQ ID 3561

ATGACTACAAAAGCAAAACATGATATTCATGGCAAACCATATAATCGTACAGCCATGATCACCTTATTGTTGATTGCTACATTTGCAGGGGTATTA
AATCAGACAAGTTTGGGAACGGCTATCCCAACTTTGATGAATAGCTTTAACATTTCGTTGTCAACGGCTCAACAAGCAACAACATGGTTTTTATTA
GCGAATGGGATTATGATTCCTGTTTCAGCTTATTTAGCGACACGTTTTTCAACAAAATGGTTGTATGTGACATCCTACGTTGTTTTACTTATTGGA
CTGTTAATGACGACGTTAGCACCTACATCTAACTGGAACCTTTTTTTAGTAGGACGTATTATTCAAGCGATTTCTGTAGGGATTTCTATGCCTTTG
ATGCAGGTTGTTATGGTGAATGTTTTTCCTCCAGAGCAGCGTGGTGCCGCTATGGGACTTAATGGTTTGGTGGTTGGTCTTGCCCCAGCTATTGGG
CCTACATTAGCAGGGTGGATTTTAAAACAAGAATTTCATTTTGCAGGGCATGATTTAACATGGCGTGCAATTTTCCTTCTTCCTTTACTAATTTTA
ACGGTCACTACAATTTTATCCCCCTTTGTTCTAAAAGATGTGGTTGATAATAAGTCAGTTAAATTGGAAGTGCCTTCCCTTATCCTTTCAATAATT
GGCTTTGGTAGCTTTTTGTGGGGCTTCACAAATGTGGCAACTTATGGATGGGGAGATATTGGATATGTTATTTCTCCTATTATGGTTGGTATTATT
TTTATCGCCTTATTCATTCATCGTCAATTAAAACTAGAAACACCGTTCTTAGATATCCGTGTTTTCAAAAATAAACAATTCTCAGTAACAACAGCA
GCTATTGCACTTTCAATGATGGCGATGATGGGTGTTGAAATGATGCTACCGCTTTACTTGCAAAATGTTCATGGTCTCTCTGCACTTGATTCTGGT
TTAGCTTTATTACCAGGTGCCTTGATGATGGGGATAGTTAGTCCAATTTCTGGAGCTGTATATGATAAAGTTGGTGCAAGACGTATGGCTATGATT
GGTTTTACCATACTAGGTGTAGCGACGTTACCTTTTGTTTTCTTAACGACTACAACACCAGATCATTTTATTACCCTCTTATATGCAGTACGTATG
TTTGGTATTGCTATGGTTATGATGCCATTGACAGCAAGTGCGATGAGCGCACTTCCACCACATGAGGCCGCACATGGAACAGCAGCTAATAATACT
GCTCGTCAAATTGCTTCAGCAGTTGTAGTTGCATTGCTTTCAAGTGTTGCTCAAAATATTATCACCAACAATAAACCATCAAAAGATTTGCTAACA
ATGAATCCTTTAAAATATGCAAATCAGATGTTGAATGCTAGTCTTGATGGCTTCCATGTTTCTTTTGCCATTGGTTTTGTATTTGCGGTTCTTGGT
TTACTGGTATCTCTTTTCCTGAGAAAAGGGAAAATTATTGAGACGGAAAAGGAGGTA

SEQ ID 3562

MTTKAKHDIHGKPYNRTAMITLLLIATFAGVLNQTSLGTAIPTLMNSFNISLSTAQQATTWFLLANGIMIPVSAYLATRFSTKWLYVTSYVVLLIG
LLMTTLAPTSNWNLFLVGRIIQAISVGISMPLMQVVMVNVFPPEQRGAAMGLNGLVVGLAPAIGPTLAGWILKQEFHFAGHDLTWRAIFLLPLLIL
TVTTILSPFVLKDVVDNKSVKLEVPSLILSIIGFGSFLWGFTNVATYGWGDIGYVISPIMVGIIFIALFIHRQLKLETPFLDIRVFKNKQFSVTTA
AIALSMMAMMGVEMMLPLYLQNVHGLSALDSGLALLPGALMMGIVSPISGAVYDKVGARRMAMIGFTILGVATLPFVFLTTTTPDHFITLLYAVRM
FGIAMVMMPLTASAMSALPPHEAAHGTAANNTARQIASAVVVALLSSVAQNIITNNKPSKDLLTMNPLKYANQMLNASLDGFHVSFAIGFVFAVLG
LLVSLFLRKGKIIETEKEV

SEQ ID 3563

TTGAGACGGAAAAGGAGGTATAGCATGATTATTTTGATTATTGCACTGGCAACTATTTTGACATTTGTCACATGGATGTTGATTCGTCCAAAAGCT
CTACGGTATATTCTAGGTCTTCTCTCATTAGCTTTGTTGTTTGCCTCAGTTTGGATGTTAACGGATCACTTTATTAATCATACAGGTATGACTATT
GAAACTAAGACAAAGACACGTGAGATTTATAGTGCGGGTGATAGTAAGGCTCCATTTGGTCTCATGATTTATAAAGAGATTGGTACTCATTCGAGT
AATAATGTTTTAGTTTATCGAACAGATTTAAATCAAAAAGAAGCAAAAGCTCACTTTGTTCCAAATACAAAAGAAGTGACAAGTGCTGTGAAAAAA
TCTGCTAGCTACCAATTAGCTGATGTGAAAAAAGCCACAGTAACAACAAAGACTAAACGTTATGTGTGGAAAGATAGTCTTTCGAAACTACTTTAT
GGCTTTGCAGGTGAAAATGGAGAATTGATTTCTCAGAAATCAGTTGCTAAAATACCACGAAAAACTTGGCTAGTTTTGACTAAAGAGCAGTCCGAA
CACTTAGAATCGGCTGCGGCTAAACTAAAAGAACAAATGACTTCGCAAGCAAAAGTAAACCCAGTGAAAGCTATGGAGATAAAGACATTAGCTAAG
ACAAATCCAGAAGCTTATGCTGAGATGCAAGTTAAAGCATTAAAAGAAGCTCTTAATATAAAAGAA

SEQ ID 3564

MRRKRRYSMIILIIALATILTFVTWMLIRPKALRYILGLLSLALLFASVWMLTDHFINHTGMTIETKTKTREIYSAGDSKAPFGLMIYKEIGTHSS
NNVLVYRTDLNQKEAKAHFVPNTKEVTSAVKKSASYQLADVKKATVTTKTKRYVWKDSLSKLLYGFAGENGELISQKSVAKIPRKTWLVLTKEQSE
HLESAAAKLKEQMTSQAKVNPVKAMEIKTLAKTNPEAYAEMQVKALKEALNIKE

SEQ ID 3565

ATGGGTTTTGAACAACGTCTAACTAGATGTCAAACAGCAATTTCACAATTATCATGTGACGCACTCTTAATAACAAATTTAACAAATATTTTTTAT
TTGACTGGTTTTTCAGGAACTAATGCAACGGTACTCATTAGTCCAAAACACCGGATTTTTGTTACAGATTCACGATATGCCTTGATAGCAAAGAAT
ACTGTAAGAGAGTTTGATATTATCATTAGCAGAGAACCACTTGCGGCTATTTTGAAAATTATTCGCGATGACGCATTGATAGCGATTGGTTTTGAA
ACTGATATTTCTTATCATATGTACAAACATATGGTGGAAGTTTTTGAAGATTATCGCTTGATAGAAGCTCCATCTGTTGTTGAAAAGTTACGTATG
ATTAAAGATGTAACA

SEQ ID 3566

MGFEQRLTRCQTAISQLSCDALLITNLTNIFYLTGFSGTNATVLISPKHRIFVTDSRYALIAKNTVREFDIIISREPLAAILKIIRDDALIAIGFE
TDISYHMYKHMVEVFEDYRLIEAPSVVEKLRMIKDVT

SEQ ID 3567

ATGCTACAATATTCTCAAAAGTTACCAAAGGAGTTCGCGATGTCAGGATTTTTAGAACAACGATTAGGTCACTGCCTAAGGCAGATGGCAGAGAAG
GGGCTAGAGGCTCTTCTAGTCACCCATTTAACCAATAGTTATTACTTGACAGGTTTTTCTGGAACTGCAGCAACTGTTTTGATAACGGCCAAACGT
CGTGTTTTGATCACAGATTCACGTTATACCTTGCTTGCTAAAGCTAGTGTTGAGGGATTTGATATTATCGAAAGCCGCACGCCGCTTAAGGTTGTG
GCAGAATTGTTAGAGGCTGATCAAATAGATTGCCTTGGTTTTGAGGACCAGGTATCGTTTTCTTTTTACCAGGCCATGCAAGCAGAACTGTCAGGA
ATAACCTTGCTTGCTCAGTCAGGTTTTGTGGAGCATTTACGTCTTATTAAGGACGCCTCTGAAATCGATACCATTGCTAAAGCGTGCTCGATCTCA
GACAAAGCATTTGAAGATGCTCTTGATTTTATTAAACCAGGGACAACCACTGAACGTGACCTGGCTAATTTTTTAGATTTTCGTATGCGTCAGTAT
GGTGCCAGCGGCACATCATTTGATATCATTGTAGCTTCAGGCTATCTCTCTGCCATGCCTCATGGACGCGCCAGTGACAAGGTTATCCAGAATAAA
GAGAGCTTGACCATGGACTTTGGGTGTTACTACAATCACTATGTTAGTGATATGACGAGGACCATTCATATTGGCCAAGTTACTGATGAAGAACGT
GAGATTTATGCTCTTGTTCTTGCTGCTAATAAGGCTTTAATTGCTAAAGCTAGCGCTGGCATGACTTATAGTGACTTTGACGGTATTCCGCGCCAA
CTCATCACTGAGGCGGGTTATGGCAGTCGCTTCACACATGGCATTGGTCATGGCATCGGGCTTGACATCCATGAGAATCCATTTTTTGGGAAATCT
GAGCAACTTCTCCAAGCTGGAATGGTGGTAACAGATGAGCCAGGTATCTATTTGGATAACAAATATGGTGTCCGTATTGAAGATGACTTGGTTATC
ACAAAAACTGGTTGTCAAGTCTTGACCTTGGCACCCAAAGAATTAATTGTATTG

SEQ ID 3568

MLQYSQKLPKEFAMSGFLEQRLGHCLRQMAEKGLEALLVTHLTNSYYLTGFSGTAATVLITAKRRVLITDSRYTLLAKASVEGFDIIESRTPLKVV
AELLEADQIDCLGFEDQVSFSFYQAMQAELSGITLLAQSGFVEHLRLIKDASEIDTIAKACSISDKAFEDALDFIKPGTTTERDLANFLDFRMRQY
GASGTSFDIIVASGYLSAMPHGRASDKVIQNKESLTMDFGCYYNHYVSDMTRTIHIGQVTDEEREIYALVLAANKALIAKASAGMTYSDFDGIPRQ
LITEAGYGSRFTHGIGHGIGLDIHENPFFGKSEQLLQAGMVVTDEPGIYLDNKYGVRIEDDLVITKTGCQVLTLAPKELIVL

SEQ ID 3569

GTGTTGGATTTTATAAAGCCTGATCGAACAACTGAATTGCAAGTTGCTAATTTTTTAGACTTTCGCATGAGAGAATTAGGAGCAACTGGTCCTTCA
TTTGATTTTATTGTAGCATCTGGATATCGATCAGCGATGCCACATGGGGTTGCGAGTCAGAAGACTATTCAATCGGGAGAAACTCTGACTTTAGAT
TTTGGTTGTTACTATCAGCACTATGTTAGTGATATGACACGTACGATTCATATCGGTCATGTCACTGATCAGGAACGCGAGATTTACGATATCGTT
TTGAAAAGTAATCAAGCTATTATTGGTAATGTAAAATCAGGAATGAAGCGTTGTGATTATGATTACTTGGCGCGACAAGTCATTGAAAATTCTGGA
TACGGTAATCATTTTACCCACGGTATAGGGCATGGTATGGGGCTTGATGTTCATGAAATTCCTTATTTTGGTAAGTCAGAGGGAGTGATTGCATCT
GGGATGGTAGTGACTGACGAGCCAGGAATATATCTCGATAATAAATACGGTGTTCGTATTGAAGATGATTTATTAATAACGGAAACAGGTTGCGAA
GTATTGACATCTGCACCTAAAGAATTAATTGTACTT

SEQ ID 3570

MLDFIKPDRTTELQVANFLDFRMRELGATGPSFDFIVASGYRSAMPHGVASQKTIQSGETLTLDFGCYYQHYVSDMTRTIHIGHVTDQEREIYDIV
LKSNQAIIGNVKSGMKRCDYDYLARQVIENSGYGNHFTHGIGHGMGLDVHEIPYFGKSEGVIASGMVVTDEPGIYLDNKYGVRIEDDLLITETGCE
VLTSAPKELIVL

SEQ ID 3571

ATGAATAGACTTTCTTGGGAAGATTATTTTATGGCAAATGCAGAGTTGATTTCTAAACGTTCTACCTGTGACCGTGCTTTTGTTGGAGCTGTTTTA
GTCAAAAATAATCGCATCATTGCTACAGGTTATAACGGAGGAGGTCTCTGAGACAGATAACTGTAACGAAGTGGGACATTATATGGAAGATGGTCAC
TGTATTAGGACTGTTCATGCTGAGATGAATGCCCTTATTCAGTGTGCTAAAGAAGGTATTTCTACTAATAATACAGAAATTTATGTGACGCATTTT
CCTTGTATCAATTGCACCAAGGCGCTCTTGCAAGCCGGGGTTAAGAAAATTACTTATAAAGCTAATTATCGCCCACACCCATTTGCTATTGAACTT
ATGGAAGCAAAAGGAGTTGCTTATGTTCAACATGATGTTCCAGAGGTAACACTAGGGATGGAAGAG

SEQ ID 3572

MNRLSWEDYFMANAELISKRSTCDRAFVGAVLVKNNRIIATGYNGGVSETDNCNEVGHYMEDGHCIRTVHAEMNALIQCAKEGISTNNTEIYVTHF
PCINCTKALLQAGVKKITYKANYRPHPFAIELMEAKGVAYVQHDVPEVTLGMEE

SEQ ID 3573

TTGTATTGTAAAAGAATGGTTCAGGAAAGGATTAGGGGAGAAGCAATGACAAATCGTTTATCATGGCAAGACTATTTTATGGCCAATGCAGAGCTG
ATTTCCAAGCGCTCTACCTGTGATCGCGCCTTTGTGGGAGCTGTTTTGGTAAAGGATAACCGCATTATTGCCACAGGTTACAATGGCGGAGTTTCT
GCTACGGATAACTGCAACGAAGCGGGTCATTATATGGAAGACGGACATTGTATTCGCACTGTTCATGCTGAAATGAATGCTTTGATTCAATGTGCG
AAAGAAGGAATTTCAACGGACGGAACTGAAATTTACGTGACTCATTTTCCTTGTATTAACTGCACTAAGGCGCTTTTGCAGGCGGGGATTACAAAG
ATTACCTATAAAGCACATTACCGTCCGCACCCCTTTGCCATTGAACTGATGGAGAAAAAAGGGGTTGCCTATGTGCAACATGATGTGCCTCAAATT
GTTTTAGGAGGCGATAAGGAACAA

SEQ ID 3574

LYCKRMVQERIRGEAMTNRLSWQDYFMANAELISKRSTCDRAFVGAVLVKDNRIIATGYNGGVSATDNCNEAGHYMEDGHCIRTVHAEMNALIQCA
KEGISTDGTEIYVTHFPCINCTKALLQAGITKITYKAHYRPHPFAIELMEKKGVAYVQHDVPQIVLGGDKEQ

SEQ ID 3575

TTGTTGCTGACCTCAATAGATGTAAATCCAGTTTATGCTAATATGGCATTTGATTGGGTGTATGATAACTATAAAGATGATATCATCAATTATGGA
CAAGAAACTATCAAAAATATTGGTAAATCCATTTCAGCTAATAATAGTTTAGGTACTTTATATAAT

SEQ ID 3576

MLLTSIDVNPVYANMAFDWVYDNYKDDIINYGQETIKNIGKSISANNSLGTLYN

SEQ ID 3577

TTGAATAAGATATTAGCAATTGGTACTGAAATTGCACCTGTGATAGGAGCAGTTGCTTCGATTGGTGTAAAAGCATTGTATAATAATTCTAAATCA
TTTAGAAATGTTATAAGTAGTACAGGAAATGTAATTAACAATATTGATAAACATTTTACAAAAATAAATAGT

SEQ ID 3578

MNKILAIGTEIAPVIGAVASIGVKALYNNSKSFRNVISSTGNVINNIDKHFTKINS

SEQ ID 3579

ATGTTATTACCAGTAGGGAGTGTTGTCTATCTTATTGATGGCAATCAAAAATTAGTTATTGTAAATAGAGGTGCAATTGTTGAGCAAGAAGGACAA
GAAGTTTATTTTGATTACCTAGGTGGAATTTTTCCTGAGGGTTTAAATCTTGAACAAGTTTACTATTTTAATCAAGAAGATATTGATGAGGTTGTT
TTTGAAGGTTACCATGATGAGGAGGAAGAAAGAGTTTCTCGTCTCATTGAAAAATGGAAAAATACAGAGGGAAAGAATCTTCCAAAGGGAAAGACT
AGTGTAGAA

SEQ ID 3580

MLLPVGSVVYLIDGNQKLVIVNRGAIVEQEGQEVYFDYLGGIFPEGLNLEQVYYFNQEDIDEVVFEGYHDEEEERVSRLIEKWKNTEGKNLPKGKT
SVE

SEQ ID 3581

GTGAATATGCTATTGATAGATGTCATGATACACTTATCAGAAGAAAACGAAAAGGGCTTTACTAAATTACAATTCTTTACTCGACAAATTGTGGTT
GGTGTAAACTGGTATGTACTTCCCAAAATTGATAACTATTTCAACCCC

SEQ ID 3582

MNMLLIDVMIHLSEENEKGFTKLQFFTRQIVVGVNWYVLPKIDNYFNP

SEQ ID 3583

ATGATTGAAGCAAGTAAGCTTAAAGCAGGCATGACTTTTGAAACGGCTGATGGGAAATTAATCCGTGTTCTTGAAGCTAGCCACCACAAACCAGGT
AAAGGTAACACAATCATGCGTATGAAATTGCGTGATGTTCGTACTGGTTCAACTTTTGATACAAGTTACCGTCCTGAAGAAAAATTTGAGCAAGCT

ATTATTGAAACTGTACCTGCTCAATACCTTTATAAGATGGATGATACAGCTTACTTCATGAATAATGAAACTTACGATCAATATGAAATTCCAACT
GTTAACATTGAAAATGAATTACTCTACATTCTTGAAAACTCAGAAGTAAAAATTCAATTCTATGGAACAGAAGTTATTGGTGTTCAAATTCCAACA
ACTGTTGAATTGACAGTTGCTGAAACTCAACCATCAATCAAAGGTGCTACTGTAACTGGTTCAGGAAAACCTGCAACTATGGAAACAGGACTTGTT
GTTAACGTTCCAGATTTTATTGAAGCTGGACAAAAGTTAGTAATCAATACAGCAGAAGGAACTTACGTTTCACGCGCC

SEQ ID 3584

MIEASKLKAGMTFETADGKLIRVLEASHHKPGKGNTIMRMKLRDVRTGSTFDTSYRPEEKFEQAIIETVPAQYLYKMDDTAYFMNNETYDQYEIPT
VNIENELLYILENSEVKIQFYGTEVIGVQIPTTVELTVAETQPSIKGATVTGSGKPATMETGLVVNVPDFIEAGQKLVINTAEGTYVSRA

SEQ ID 3585

ATGATTGAAGCAAGTAAGCTTAAAGCAGGTATGACATTTGAAGCAGAAGGAAAATTAATCCGTGTCCTTGAAGCTAGCCACCACAAACCAGGTAAA
GGAAACACTATCATGCGTATGAAACTACGTGATGTGCGTACAGGTTCTACTTTTGACACAACTTACCGCCCAGATGAAAAATTTGAGCAAGCCATC
ATTGAAACTGTCCCAGCACAATACCTATACAAAATGGATGACACTGCTTACTTCATGAACACTGACACTTATGATCAGTACGAAATTCCAGTTGCT
AACGTTGAGCAAGAATTGCTTTACATTCTTGAAAACTCAGACGTGAAAATCCAATTTTATGGAAGTGAAGTGATTGGGGTAACGGTTCCAACAACT
GTTGAATTGACCGTTGCGGAAACACAACCATCTATTAAAGGAGCGACAGTGACGGGTTCAGGGAAACCTGCAACTCTTGAGACAGGACTTGTTGTT
AACGTTCCAGACTTTATCGAAGCTGGCCAAAAACTAATCATTAACACTGCAGAAGGTACTTACGTTTCTCGTGCT

SEQ ID 3586

MIEASKLKAGMTFEAEGKLIRVLEASHHKPGKGNTIMRMKLRDVRTGSTFDTTYRPDEKFEQAIIETVPAQYLYKMDDTAYFMNTDTYDQYEIPVA
NVEQELLYILENSDVKIQFYGSEVIGVTVPTTVELTVAETQPSIKGATVTGSGKPATLETGLVVNVPDFIEAGQKLIINTAEGTYVSRA

SEQ ID 3587

ATGACAACTGAAAATCTTGGAGAAATTGTCATTTCACCACGTGTACTTGAGGTAATTACAGGTATTGCTGCAACTAAAGTTGATGGTGTTCATTCG
TTACGTAACAAAGCGGTAACGGATAGCCTTAGTAAGAAATCTCTAGGTAGAGGTGTCTACCTTAAAAATGAAGAAGATGATACAGTAGCTGCAGAT
ATTTATGTTTACTTGCAGTATGGTGTAAATGTACCAGCAGTTTCAATTGCTATTCAACAAGCTGTCAAAACAGCTGTATATGACATGGCAGAAGTA
AAAATTTCTTCGGTCAATATCCATGTTGAAGGTATTGTTCCAGAGAAAACACCAAAACCAGACTTGAAGTCATTGTTTGATGAGGATTTCTTAGAT
GAC

SEQ ID 3588

MTTENLGEIVISPRVLEVITGIAATKVDGVHSLRNKAVTDSLSKKSLGRGVYLKNEEDDTVAADIYVYLQYGVNVPAVSIAIQQAVKTAVYDMAEV
KISSVNIHVEGIVPEKTPKPDLKSLFDEDFLDD

SEQ ID 3589

ATGACAACTGAATATATCGGTGAAATCGTCATTTCACCACGAGTGCTTGAGGTTATTACGGGGATTGCTACGACACAAGTTGAGGGCGTCCACTCA
CTCCATAACAAGAAAATGGCAGATAGCTTTAACAAAGCAAGTCTTGGTAAAGGGGTTTATCTCCAGACAGAAGAAGATGGAAGTGTTACAGCAGAT
ATTTATGTTTACTTGCAATATGGAGTCAAGGTCCCGACTGTATCTATGAATATTCAAAAAACAGTCAAATCTGCTGTGTACGATATGGCAGAAGTG
CCTATTTCTGCAGTTAATATCCATGTTGAAGGTATTGTTGCGGAAAAGACACCAAAACCAGATTTGAAGTCACTTTTTGATGAGGATTTCTTGGAT
GAC

SEQ ID 3590

MTTEYIGEIVISPRVLEVITGIATTQVEGVHSLHNKKMADSFNKASLGKGVYLQTEEDGSVTADIYVYLQYGVKVPTVSMNIQKTVKSAVYDMAEV
PISAVNIHVEGIVAEKTPKPDLKSLFDEDFLDD

SEQ ID 3591

ATGACTAGTGTATTTAAAGATTCAAGACGTGATTTACGTGAACGTGCTTTTCAAACACTATTTAGCTTAGAAACTGGTGGAGAGTTTATTGATGCG
GCTCACTTTGCTTATGGTTATGATAAAACAGTATCTGAAGACAAAGTTTTAGAGGTTCCAATCTTTTTACTTAATCTTGTTAATGGTGTTGTAGAT
CACAAAGATGAATTAGATACTTTGATTTCTAGTCACTTAAAATCAGGATGGAGCTTAGAACGTCTAACATTGGTTGATAAATCTCTCTTACGCTTA
GGCCTCTATGAAATTAAATATTTTGATGAAACGCCTGATCGTGTAGCTCTAAATGAGATTATCGAGATTGCTAAAAAATATTCAGATGAGACGTCA
GCAAAATTTGTCAATGGTTTATTAAGTCAATTTATAACAAATGAAAAT

SEQ ID 3592

MTSVFKDSRRDLRERAFQTLFSLETGGEFIDAAHFAYGYDKTVSEDKVLEVPIFLLNLVNGVVDHKDELDTLISSHLKSGWSLERLTLVDKSLLRL
GLYEIKYFDETPDRVALNEIIEIAKKYSDETSAKFVNGLLSQFITNEN

SEQ ID 3593

TTGATGAGGATTTCTTGGATGACTAACAGCTTTCAAAATTCAAGAAGAGATTTGCGTGAACGTGCCTTTCAGGCTTTATTTAACATAGAGATGGGA
GCTGAGTTATTGGCAGCTTCTCAGTTTGCCTATGGTTATGATAAAGTAACAGGGGAGGACGCTCAAGTATTGGAGCTGCCGATTTTTTTATTAAGT
CTTGTGACGGGTGTCAATAATCATAAAGAAGAGTTGGATAACTTGATATCAACTCATTTGAAAAAAGGTTGGTCGTTAGAACGCTTGACACTAACA
GACAAAACGTTATTACGACTAGGTCTTTTTGAAATCAAGTATTTTGACAAAACACCAGATCGTGTTGCACTAAACGAAATCATTGAAGTAGTTAAA
AAATATTCTGATGAAACCTCTGCTAAATTTATTAATGGCTTACTTAGCCAATATGTCTCGGGAGCTCCTTCAGCAAATAAATCA

SEQ ID 3594

LMRISWMTNSFQNSRRDLRERAFQALFNIEMGAELLAASQFAYGYDKVTGEDAQVLELPIFLLSLVTGVNNHKEELDNLISTHLKKGWSLERLTLT
DKTLLRLGLFEIKYFDKTPDRVALNEIIEVVKKYSDETSAKFINGLLSQYVSGAPSANKS

SEQ ID 3595

ATGGTTGCAAAATTAACAGATGTTGCTGCACTTGCCGGTGTTAGCCCAACGACTGTATCACGCGTTATTAACAAAAAAGGCTATTTATCTCAAAAA
ACAGTCACCAAAGTCAATGAAGCCATGAGAACCCTTGGTTATAAACCTAATAATTTAGCACGTAGCTTACAGGGAAAGTCCGCTAAATTAATTGGA
CTCATTTTCCCCAACATCCGTAACATTTTTTACGCTGAATTAATTGAACACCTTGAAATTGAGTTGTTTAAGCATGGTTATAAAACTATCTTATGT
AATAGTGAAAAGGATCCTATCAAAGAAAAAGAATACCTCGAAATGCTAGGAGCAAATCAAGTAGACGGTATCATTTCAAGTAGTCACAACCTAGGA
ATTGATGATTACGAGAAAGTTGAGGCTCCCATAGTAGCATTCGATAGAAATTTAGCTCCACACATCCCTATCGTCTCATCTGATAATTTCTTTGGA
GGAAAAATGGCTGCTCAAACCCTTAAAAAACATGGCTGTCAAAAGATGATTATGATTACAGGGAATGATAATTCAGATTCTCCTACTGGACTTAGG
CGGCTAGGTTTTTCCTATGAATCAAAGGAATCCAAAGTTATCACAGTCACAAATGGGCTATCTAACATGAGACGTGAGATGGAATTAAAATCAATT
ATCTCGACTCACAAACCAGATGGTATTTTTACATCAGACGACTTAACTGCTTTATTAGTAATCAAACTTATCAGCCAACTAGGGTTGTCCATTCCA
GAAGATATCAAAGTGATTGGATATGATGGTACAAGTTTCATTCAAGATTACGTCCCACATCTAACCACTATTAAACAACCTATTCGAGAAATTGCG
CAATTGATGGTTGAGATACTCCTAGCTAAGATTGAGGGGCAAAAGACAAATAAGGATTATATTTTACCAGTCAGTCTCATCCCTGGTAGTAGCGTT

SEQ ID 3596

MVAKLTDVAALAGVSPTTVSRVINKKGYLSQKTVTKVNEAMRTLGYKPNNLARSLQGKSAKLIGLIFPNIRNIFYAELIEHLEIELFKHGYKTILC
NSEKDPIKEKEYLEMLGANQVDGIISSSHNLGIDDYEKVEAPIVAFDRNLAPHIPIVSSDNFFGGKMAAQTLKKHGCQKMIMITGNDNSDSPTGLR
RLGFSYESKESKVITVTNGLSNMRREMELKSIISTHKPDGIFTSDDLTALLVIKLISQLGLSIPEDIKVIGYDGTSFIQDYVPHLTTIKQPIREIA
QLMVEILLAKIEGQKTNKDYILPVSLIPGSSV

SEQ ID 3597

GTGGTCGCAAAATTAACAGACGTGGCAGCCTTGGCGGGTGTCAGTCCAACAACTGTTTCGCGAGTAATCAACAAAAAAGGCTACCTTTCCCAAAAA
ACAGTGAATAAGGTGAATAAGGCCATGCGTGAATTGGGCTACAAGCCTAACAATCTCGCTAGAAGTTTGCAAGGTAAATCAACCCAACTCATTGGG
CTTATCTTCCCCAACATTAGCAATATCTTTTACGCTGAATTAATTGAACATTTGGAAATTGAATTGTTTAAACAGGGCTACAAAACTATTATTTGC
AATAGTGAACATAATCCCGTCAAAGAACGCGAATATTTAGAAATGCTTGCGGCCAATCAAGTGGACGGCATTATTTCTTCCAGTCATAATTTGGGA
ATTGAGGATTATGAGCGTGTCGAAGCTCCTATTGTAGCTTTTGACCGTAATCTAGCGCCAAATATCCCGGTTATTTCTTCAGATAATTTTGAAGGT

GGTAAATTAGCCGCACAAACTTTGCAAAAACACGGTTGTCAAAACATTGTCATGATTACAGGTAATGACAATTCTGATTCGCCCACAGGGTTGCGC
CAGCTAGGGTTTAACTACCAGCTCAAACGAAGTGCAGAAATCATCAAATTACCAAATAACCTATCTCCTGTTAGACGCGAAATGGAAATTAAATCC
ATTTTGGCAACCCGAAAACCTGATGGCCTTTTCGTTTCTGATGATTTAACTGCTATCCTCATTATGAAAGTAGCCAAACAACTTCACATTACTATT
CCAGAGGATATGAAAGTCATAGGTTATGATGGAACGACATTTATCCAGCAATATGTTCCTCAATTAGCGACCATTCGTCAACCTATTGATGAGATT
GCTAAATTGAGTGTCGAAATACTCATCAAAAAAATTAAAAAAGAAAAAACCAGTAAAGACTATATTTTACCGATTACGCTACTTCCAGGAGCAAGT
ATT

SEQ ID 3598

VVAKLTDVAALAGVSPTTVSRVINKKGYLSQKTVNKVNKAMRELGYKPNNLARSLQGKSTQLIGLIFPNISNIFYAELIEHLEIELFKQGYKTIIC
NSEHNPVKEREYLEMLAANQVDGIISSSHNLGIEDYERVEAPIVAFDRNLAPNIPVISSDNFEGGKLAAQTLQKHGCQNIVMITGNDNSDSPTGLR
QLGFNYQLKRSAEIIKLPNNLSPVRREMEIKSILATRKPDGLFVSDDLTAILIMKVAKQLHITIPEDMKVIGYDGTTFIQQYVPQLATIRQPIDEI
AKLSVEILIKKIKKEKTSKDYILPITLLPGASI

SEQ ID 3599

ATGAATTTACCCACTGAAATCCGCTATCGTCCTTATGATGAATGGACTGAAGAAGATAAGGAAAATATTGTAAAGAATGTCTCAAAATCCCCTTGG
AGAGCAACTTATCACTTAGAAGCTAAAACAGGGCTTTTAAATGACCCAAATGGCTTCTCTTACTTTAATGGAAAATTCCATCTTTTTTACCAAAAT
TGGCCCTTTGGAGCTGCACATGGTTTAAAACAATGGGTACATACAGAATCAGATGATTTAGTTCATTTCAAAGAAACAGGAATCAAGCTTAAACCT
GACCATGTCAATGATAGCCATGGTGCATACTCCGGTTCTGCATTAGCCATTGACGATAAGCTTTTTCTTTTTTATACTGGTAATGTCCGTGACATG
AAATGGAACCGTGACCGCCGCCAAATTGGAGCATGGATGACAAATGATGGCAAGATTACAAAATTTGATAAAGTCCTTATTTCACAACCAAATGAT
GTCACTGAGCATTTTCGTGACCCTCAGATTTTCAATTATGATAATCAATTCTATGCTGTTATCGGGGCGCAAAATAGTAAAAAATGCGGATTCATT
AAATTATATAAAGCACTTAATAATGACATCCATCATTGGGAGTTTGTGGGAGATTTAGATTTTGGTGGTACTGGATCTGAGTATATGATTGAATGT
CCAAATATTATTTTTGTCAAAGGAAAACCTGTATTACTTTATAGTCCTCAAGGACTAGATAAAAACGAATTGGACTACCAAAACATTTATCCAAAT
ACCTACAAAATCGGACAATATTTCGATGCTAACTCATCTAAGATAGTTGAACCATCCCCTATCTATAATTTAGATTATGGTTTTGAAGCCTATGCT
ACTCAAGGATTTAACACTTCTGATGGTCGTGCCTTTATCGTGAGTTGGATAGGCTTGCCAGATATTGATTATCCTAGCGATCAATTTGATTATCAA
GGAGCTATGAGTTTAGTTAAAGAGTTAAGCATAAAAAATGGGAACCTTTATCAATATCCCGTTCCTGCTATGAAAAATCTTCGTCAACATCAAGCA
GAATTTAAAACACAACTTCAAACTAACAACACCTATGAATTAGAATTACTGGTTCCTAGAAATGATCTTTCTTCATTTGTTCTCTTTGCTAATCCG
AAAGGACAAGGACTATCCATTACTATTGATACTGTAAAGGGGAAAGTTATCATTGACCGCTCACAAGCCGGACAGCAGTACGCCACAGAATTTGGT
ACTAGTCGCCAGTGTGACATTCCAAAAGATGCTACTAGTATCAATATTTTTATCGATAAGTCCATCTTTGAAATCTTTATAAATAAAGGAGAAAAA
GTATTTACGGGACGAGTCTTTCCAGATGCAGAACAATCAGGGATTCAACTAAAAGAAGGGCACGTTCATGGTAAATATTTTGAATTAAAATAT

SEQ ID 3600

MNLPTEIRYRPYDEWTEEDKENIVKNVSKSPWRATYHLEAKTGLLNDPNGFSYFNGKFHLFYQNWPFGAAHGLKQWVHTESDDLVHFKETGIKLKP
DHVNDSHGAYSGSALAIDDKLFLFYTGNVRDMKWNRDPRQIGAWMTNDGKITKFDKVLISQPNDVTEHFRDPQIFNYDNQFYAVIGAQNSKKCGFI
KLYKALNNDIHHWEFVGDLDFGGTGSEYMIECPNIIFVKGKPVLLYSPQGLDKNELDYQNIYPNTYKIGQYFDANSSKIVEPSPIYNLDYGFEAYA
TQGFNTSDGRAFIVSWIGLPDIDYPSDQFDYQGAMSLVKELSIKNGNLYQYPVPAMKNLRQHQAEFKTQLQTNNTYELELLVPRNDLSSFVLFANP
KGQGLSITIDTVKGKVIIDRSQAGQQYATEFGTSRQCDIPKDATSINIFIDKSIFEIFINKGEKVFTGRVFPDAEQSGIQLKEGHVHGKYFELKY

SEQ ID 3601

TTGATGGATCTACCACAAGCTATTCGCTACCGCCCTTACAAAGAGTGGAGCTCAAAAGACTACCAAGCTATTACTGAAAAAATGGCCCAATCCCCA
TGGCACAGCCAATTTCATGTCGAACCTAAGACAGGATTACTCAATGACCCCAATGGGTTTTCTTATTTCAACGGTCGCTACCATCTTTTTTATCAA
AACTGGCCTTATGGCGCTGCGCACGGTCTGAAACAATGGGTACACATGACATCCACAGACCTCGTCCATTTTACGGAAACAAGGAGCCGCCTTCTG
CCAGACCACGCTCACGATAGTCATGGGGCTTACTCAGGTTCTGCATATGCTATTGATGACAAGCTCTTCCTCTTTTACACTGGTAATGTTCGCGAT
GCCAATTGGGTCAGAACACCATTACAGGTTGGCGCATGGATGGATAAACAAGGAAATATTTCCAAAATACCACAGGTTTTGATTGAACAGCCCGAT
GATGTTACAGAACATTTTCGGGATCCTCAGCTTTTTTCTTATCAAGGTCAATTCTATGCTATTATTGGCGCCCAAGGTTTAGATGGCAAAGGAAAA
ATCAAACTTTACAAAGCTGTGGACAATCATGTGGACAACTGGCGATTTATAGCCGATTTGGACTTTGACGATTCTGGTACGGAATACATGATTGAA
TGCCCCAACCTTGTGTTTGTCGATGACAAGCCTGTTTTGATTTTCAGCCCACAAGGACTGGCTAAAGCTGATTTAGATTATCAAAATATCTACCCC
AATACCTATAAAATTTTTGAAAGCTTCAATCCAGAAACTGGCCAATTGCTGGGTGGAGGGGCCCTTCAAAATCTTGACTTTGGTTTTGAAGCTTAT
GCCACTCAAGCCTTTAGTAGTCCAGATGGCAGGGTTCTAGCCGTGTCTTGGATTGGGTTACCAGATATTGATTATCCGACAGATCGTTATGACTAT
CAAGGAGCTCTTAGTTTAGTGAAAGAATTAAGGATTAAAGACGGAATTCTCTATCAAACACCTGTTTCAGCCCTACAAAATCTTCGAGGGCCAGCA
GAATTATTTCATAATAAAATAGACAGTTCTAACTGTTATGAATTGGAATTGACGATTCCAGGCCAAAAAAAGCTTGACCTGCTCCTATTTGCCGAC
CAAAAAGGGAATGGCCTAAGATTGAAAGTGGATACAACAAAAGGACAGTTAAGCATTGACCGAAGTCGGGCAGGGGTTCAATATGCCCAAGACTAT
GGTACGGTGCGCTCTTGCCAAATCCCACAAGGCCATGTTACACTTAATGTCTATGTGGACAATTCCATTCTTGAAATCTTTATTAACCAAGGGCAA
AAAGTCCTAACTAGTCGGGTTTTCCCAACCCACGGACAAACAGGTATCCAAGTAGTAGAAGGACAAGCTTTTGGACATTATTATGAAATGAGGTAT

SEQ ID 3602

LMDLPQAIRYRPYKEWSSKDYQAITEKMAQSPWHSQFHVEPKTGLLNDPNGFSYFNGRYHLFYQNWPYGAAHGLKQWVHMTSTDLVHFTETRSRLL
PDHAHDSHGAYSGSAYAIDDKLFLFYTGNVRDANWVRTPLQVGAWMDKQGNISKIPQVLIEQPDDVTEHFRDPQLFSYQGQFYAIIGAQGLDGKGK
IKLYKAVDNHVDNWRFIADLDFDDSGTEYMIECPNLVFVDDKPVLIFSPQGLAKADLDYQNIYPNTYKIFESFNPETGQLLGGGALQNLDFGFEAY
ATQAFSSPDGRVLAVSWIGLPDIDYPTDRYDYQGALSLVKELRIKDGILYQTPVSALQNLRGPAELFHNKIDSSNCYELELTIPGQKKLDLLLFAD
QKGNGLRLKVDTTKGQLSIDRSRAGVQYAQDYGTVRSCQIPQGHVTLNVYVDNSILEIFINQGQKVLTSRVFPTHGQTGIQVVEGQAFGHYYEMRY

SEQ ID 3603

ATGGGATGGGCATCACCTGAGGCCACTGCCCAAGCGTTTGGAAGGGCAGAGTTGACCATCATCAATCCTAATACGAGACCGATAACAGGATTTCCA
CCAAAAACTCTAAAAGCTGACCAAGAAATCAAGGCAGGAAAAAAAGCAAAGGCCGTGTCAGTCAAAACGACAGTA

SEQ ID 3604

MGWASPEATAQAFGRAELTIINPNTRPITGFPPKTLKADQEIKAGKKAKAVSVKTTV

SEQ ID 3605

ATGGCTTCAAATACAGAAATTGCTAAACAAGTCATTAATGCGATTGGTGGTGCTAGTAATGTGCGTAGCGTAGCACACTGTGCCACTCGTCTTCGC
GTTATGGTAAAAGATGAGACAGTCATTGATAAAAATACTGTTGAAAATATCGAAAAAGTTCAGGGAGCATTTTTCAATTCAGGTCAATATCAAATT
ATTTTTGGAACTGGTACTGTTAATAAGATTTATGATGAAGTAGTGGCTCAAGGTTTGCCAACTTCGTCAACCTCTGATCAAAAGGCAGAAGCAGCT
AAACAAGGGAATGCTTTCCAACGAGCTATTCGTACTTTCGGTGATGTTTTTGTTCCATTGTTGCCAGCCATTGTTGCTACTGGTTTATTTATGGGG
ATTCGCGGTGCGATTAATAATGATACAGTTTTAGCTTTATTTGGGACGACTTCAAAAGCATTTTCAAGTTCTAATTTTTATACCTATACTGTCGTT
TTGACTGACACGGCCTTTGCTTTTTTTCCTGCCTTGATTTCTTGGTCAGCTTTTAGAGTTTTTGGTGGAAATCCTGTTATCGGTCTCGTATTAGGA
TTGATGATGGTCAACTCTGCCCTTCCAAACGCTTGGGCAGTGGCCTCAGGTGATGCCCATCCCATAAAATTTTTCGGTTTTATTCCAGTAGTTGGT
TATCAAAATTCAGTATTGCCGGCATTCTTTGTAGGTTTACTTGGTGCTAAACTTGAAAAATGGTTGCATAAGAAAATCCCAGATGTTCTTGATTTA
CTATTAGTGCCGTTCCTAACTTTTACAGTTATGTCAATTTTAGCACTTTTTGTCATTGGTCCTATTTTCCATTCAGTTGAAAACTATGTTTTAGCA
GGGACAAAATTTGTCCTTAATTTACCTCTTGGCCTGTCAGGTCTTATTTTAGGTGGTGTTCATCAGATAATCGTTGTTACAGGTGTTCATCATATC
TTTAATTTACTTGAAGCTCAGTTAATTGCTGCTGATGGGAAAGATCCATTTAATGCTATTATTACAGCTGCTATGACAGCACAAGCAGGTGCCACT
TTGGCAGTTGGTGTTAAAACAAAAAATAAAAAATTAAAAGCCCTTGCTTTTCCGGCAGCGCTTTCAGCTGGACTTGGTATTACAGAACCGGCTATA
TTTGGAGTAAACTTACGTTTTGGTAAGCCATTTATTATGGGATTAATTGCAGGAGCAGCAGGTGGCTGGTTAGCTTCAATATTGAAATTAGCAGGA
ACTGGTTTTGGTATTACCATTATCCCAGGAACATTACTTTATTTAAATGGTCAAATTGTTAAGTACCTTATTATGGTAATTGGAACTACGTCTTTG
GCTTTTGTATTAACTTATATGTTTGGATATGAAGATAAAGATGAAAAAGCAGTAGCTGAAGTTAGTCCTTTGGTTGAAGAAACAGATGACGATCCA

ACAATTACTCAAACTAGCCAATTAAGGGCAGAAACGATTGTTAGCCCTCTTGATGGACAGGTTATTGCTCTTGATACAGTAAGTGACCCAGTTTTT
TCATCAGGTATTATGGGAGATGGCCTTGCTATTAAACCAAGAGGTAATACAATTTACTCACCTGTTGATGGTTTTGTCCAAATTGCTTTTGAAACA
GGTCATGCTTACGGTATCAAATCAGATAAAGGTGCAGAAATTTTGATTCATATAGGTATTGATACTGTCACCATGAATGGCACAGGGTTTACTTCT
AAAGTCAAGGCAGACCAAAAAGTGAAAAAAGGTGATATTCTTGGCACCTTTGATTCAGCCAAGATTGCAGAAGCAGGTCTGGATAATACAGCTATG
ATTATTGTGACTAATACAGCTGATTTTGCTGATGTTGTACCATTGGTAAAAGAGGGTGTTGTTACTACAGGTGACATGATTATTGATGTTAAG

SEQ ID 3606

MASNTEIAKQVINAIGGASNVRSVAHCATRLRVMVKDETVIDKNTVENIEKVQGAFFNSGQYQIIFGTGTVNKIYDEVVAQGLPTSSTSDQKAEAA
KQGNAFQRAIRTFGDVFVPLLPAIVATGLFMGIRGAINNDTVLALFGTTSKAFSSSNFYTYTVVLTDTAFAFFPALISWSAFRVFGGNPVIGLVLG
LMMVNSALPNAWAVASGDAHPIKFFGFIPVVGYQNSVLPAFFVGLLGAKLEKWLHKKIPDVLDLLLVPFLTFTVMSILALFVIGPIFHSVENYVLA
GTKFVLNLPLGLSGLILGGVHQIIVVTGVHHIFNLLEAQLIAADGKDPFNAIITAAMTAQAGATLAVGVKTKNKKLKALAFPAALSAGLGITEPAI
FGVNLRFGKPFIMGLIAGAAGGWLASILKLAGTGFGITIIPGTLLYLNGQIVKYLIMVIGTTSLAFVLTYMFGYEDKDEKAVAEVSPLVEETDDDP
TITQTSQLRAETIVSPLDGQVIALDTVSDPVFSSGIMGDGLAIKPRGNTIYSPVDGFVQIAFETGHAYGIKSDKGAEILIHIGIDTVTMNGTGFTS
KVKADQKVKKGDILGTFDSAKIAEAGLDNTAMIIVTNTADFADVVPLVKEGVVTTGDMIIDVK

SEQ ID 3607

ATGGATAATCGTCAGATTGCAGCTGAAGTGATTGAGGCTTTAGGTGGCCGAGAAAATGTGAGAAGTGTTGCCCACTGTGCAACTCGCCTTCGCGTG
ATGGTTTATGATGAAGGAAAGATTGATAAGGAAAAAGCAGAAGCTATTGACAAGGTTAAAGGAGCTTTCTTTAACTCTGGTCAATATCAGATGATT
TTTGGAACTGGTACCGTTAATAACATTTATGACGAAGTTGTTGCTCTTGGTTTACCCACGTCATCAACCAGTGAGCAAAAGGCAGAAGCAGGCAAA
CATGGCAATATCTTCCAACGGGCGATTCGTACGTTTGGAGATGTCTTTGTTCCCATTATTCCAGCTATTGTAGCAACGGGTCTCTTTATGGGGGTT
CGTGGTTTGGTGACCCAGCCAGCTATTATGGATTTATTTGGGGTGCATGAGTACGGGGAAAATTTTCTCATGTACACTCGTATTCTAACGGATACA
GCCTTTGTCTACTTGCCAGCTTTGGTGGCTTGGTCAGCCTTTAGGGTCTTTGGGGGTAATCCTATTATCGGTATTGTTTTAGGATTGATGCTGGTT
TCCAATGAGTTGCCTAATGCTTGGGTAGTTGCCTCTGGTGGAGATGTTAAGCCGCTAACCTTCTTTGGATTTGTTCCTGTTGTTGGTTATCAAGGT
ACCGTTTTACCCGCCTTCTTTGTTGGTCTGGTAGGAGCTAAGTTGGAGAAATGGTTGCACAAAAAGGTTCCAGAAGCTTTGGACTTATTGGTCACA
CCGTTTTTAACGTTTGCTATTATGAGTACCTTGGGACTATTTGTGATTGGACCAGTTTTCCATTCTCTTGAAAACCTTGTTCTGGCTGGGACACAG
GCCGTCTTGCATTTGCCGTTTGGCATTGCAGGCTTGATTGTTGGGGGAATCCAACAATTAATCGTAGTGACTGGTATTCACCATATCTTTAACTTC
CTAGAAGCGCAGCTGATTGCCAATACCGGAAAAGATCCTTTCAATGCTTACCTAACAGCAGCAACAGCTGCTCAAGCTGGAGCTACCTTAGCTGTT
GCTGTTAAAACCAAATCAACAAAACTAAAAGGTCTGGCCTTTCCATCAACCTTGTCAGCTCTTTTAGGGATTACTGAACCAGCTATTTTTGGGGTC
AACCTCCGTTATCCAAAAGTCTTTGTTTCAGGTCTTATTGGTGGTGCCTTAGGTGGTTGGGTCGCTGGGCTCTTTGGCATTGCAGGAACTGGTTTT
GGGATTACGGTCTTACCAGGAACTCTCCTTTACTTGAATGGCCAATTATTACAATACCTTGTGACTATGCTTGTCGGTCTTGGGGTAGCCTTTGCA
ATTGCTTATACTTGGGGTTATCAAGATAGAGAAACCCTTCCGTTACCAGCTGTCGAAGTTGATCAAACGGCTGATCAGCCAGCCTTAGCAGAGGAA
ACTTTATATAGTCCTTTGAATGGAACAGTTGTAGACTTATCTGCGGTTTCAGACCCTGTTTTTTCATCAGGTGCTATGGGTCAAGGCTTAGCAATT
AAGCCAGAAGATAATACCCTATACTCACCAGTTGATGGTAAAGTTGAAATTGTCTTTGAAACAGGTCATGCCTATGCTATAACGTCAAGTCAAGGA
GCAGAAGTGTTACTTCATATTGGTATTGATACCGAGTCGATGGCAGGAGATGGCTTTGAATCTCTTGTAGCAGTAGGTCAGGCGGTTAAAAAAGGG
GATCTTCTTGGACACTTTGATCCTAGCAAGATTGCAGAAGCTGGACTAGATGACACCACCATGATGATTGTGAGCAATATCGCTGACTATCAAAGC
GTGGACATTCTTGCTCAAGGACATGTTTTGAGGTGG

SEQ ID 3608

MDNRQIAAEVIEALGGRENVRSVAHCATRLRVMVYDEGKIDKEKAEAIDKVKGAFFNSGQYQMIFGTGTVNNIYDEVVALGLPTSSTSEQKAEAGK
*HGNIFQRAIRTFGDVFVPIIPAIVATGLFMGVRGLVTQPAIMDLFGVHEYGENFLMYTRILTDTAFVYLPALVAWSAFRVFGGNPIIGIVLGLMLV*
SNELPNAWVVASGGDVKPLTFFGFVPVVGYQGTVLPAFFVGLVGAKLEKWLHKKVPEALDLLVTPFLTFAIMSTLGLFVIGPVFHSLENLVLAGTQ
AVLHLPFGIAGLIVGGIQQLIVVTGIHHIFNFLEAQLIANTGKDPFNAYLTAATAAQAGATLAVAVKTKSTKLKGLAFPSTLSALLGITEPAIFGV
NLRYPKVFVSGLIGGALGGWVAGLFGIAGTGFGITVLPGTLLYLNGQLLQYLVTMLVGLGVAFAIAYTWGYQDRETLPLPAVEVDQTADQPALAEE
TLYSPLNGTVVDLSAVSDPVFSSGAMGQGLAIKPEDNTLYSPVDGKVEIVFETGHAYAITSSQGAEVLLHIGIDTESMAGDGFESLVAVGQAVKKG
DLLGHFDPSKIAEAGLDDTTMMIVSNIADYQSVDILAQGHVLRW

SEQ ID 3609

ATGACAAAGTTATATGGTAGTATTGAAGCAGGTGGGACAAAGTTTGTTTGTGCAGTTGGTGATGAGGAATTAAAAGTTGTAGAAAAAATGCAATTT
CCAACAACGACGCCTCAAGAAACGATTAAAAAGACTGTTGATTTCTTTAAAAGATTTGAAAAGAAGTTAGAGGCAGTTGCTATTGGTTCTTTTGGT
CCCATTGATATTGATAAAAAATCAAAGACATACGGTTATATCACAACGACCCCAAAGTTGCATTGGGCTAATGTTGATTTACTCGGCTTAATTTCT
AAAGATTTCAATGTTCCATTTTATTTCACAACAGATGTTAATAGCTCTGCCTATGGTGAAGTTATAGCTCGTAACAATATTGATTCACTTGTTTAT
TACACCATTGGTACGGGAATTGGTGCAGGAGCTATACAAAAGGGTGAATTTATAGGAGGAACTGGTCATACTGAAGCAGGTCATACTTATATGGCG
ATGCATCCGCAGGACCAAGCAAATGATTTTAAAGGTATCTGTCCGTTTCATAATAGCTGTTTAGAAGGTTTGGCATCTGGTCCAACTCTAGAAGCT
AGGACTGGTATTCGTGGTGAATTGATTGAAGAAAATTCAATGGTTTGGGATGTTCAAGCCTATTATATTGCTCAGGCTGCAATACAAGCAACTGTA
TTATATCGTCCACAAGTCATTGTATTTGGTGGAGGCGTCATGGCACAAGAGCACATGTTAAGACGTGTTCGCCAGACATTTGCAACTTTATTAAAT
GGGTATTTACCAGTTCCCGATTTGTCTGATTATATTGTGACACCAGCTATAGAAGAAAATGGTTCTGCAACGTTAGGAAATTTTGCTTTAGCAAAG
AAAATATCAAAAGGT

SEQ ID 3610

MTKLYGSIEAGGTKFVCAVGDEELKVVEKMQFPTTTPQETIKKTVDFFKRFEKKLEAVAIGSFGPIDIDKKSKTYGYITTTPKLHWANVDLLGLIS
KDFNVPFYFTTDVNSSAYGEVIARNNIDSLVYYTIGTGIGAGAIQKGEFIGGTGHTEAGHTYMAMHPQDQANDFKGICPFHNSCLEGLASGPTLEA
RTGIRGELIEENSMVWDVQAYYIAQAAIQATVLYRPQVIVFGGGVMAQEHMLRRVRQTFATLLNGYLPVPDLSDYIVTPAIEENGSATLGNFALAK
KISKG

SEQ ID 3611

ATGGGAAAATTATATGGAAGCATTGAAGCTGGTGGGACAAAGTTTGTCTGTGCCGTGGGTGATGAGGAGTTTACAGTGGTGGATAAAACACAATTT
CCGACCACCACACCAGAAGAAACCATCGCGCGAACCATCGCTTATTTTAAAGCTTTTGAGGCAGATTTGGCTGGAATGGCGATTGGTTCTTTTGGA
CCAATTGATATTGATCCGTCGTCAGAGACTTACGGTTATATCACAACCACTCCTAAATCAGGCTGGGCTAATGTGGATTTGTTAGGACAACTTTCG
GCTGCTTTTAAGATTCCTTTTGATGTGACAACAGATGTTAATAGCTCTGCTTATGGTGAGGTGCTTGCTCGTCCTGGTGTGGAAAGTTTGGTCTAT
TACACCATAGGTACTGGTATTGGGGCGGGAGCTATTCAACATGGCCACTTTATTGGGGGTTTAGGTCATACAGAAGCGGGTCATACCTATGTCATG
CCCCATCCTGATGATATGGCCAAGGGATTTTTAGGTGTTTGCCCTTTTCATAAAGGGTGTCTGGAAGGGATGGCAGCAGGTCCAAGTATTGAGGCC
AGAACGGGAGTGAGAGGTGAACGGCTTGATCAGGAAGCTGATGTTTGGGACATTCAAGCCTTCTACATTGCCCAAGCAGCGCTGCAAGCAACTATG
CTTTACCGTCCTCAAGTGATTGTTTTTGGCGGAGGTGTCATGGCGCAAGAACATATGGTGTTGCGCGTGCATGATAAATTCACTGCCCTTTTAAGC
GGTTATTTGCCAGTCCCTGATTTGACAGACTACATTGTTACTCCAGCTGTTGCTGATAATGGCTCCGCTACTCTGGGAAATTTTGCTTTGGCCAAG
TTGGCTGCACAAGGAAAA

SEQ ID 3612

MGKLYGSIEAGGTKFVCAVGDEEFTVVDKTQFPTTTPEETIARTIAYFKAFEADLAGMAIGSFGPIDIDPSSETYGYITTTPKSGWANVDLLGQLS
AAFKIPFDVTTDVNSSAYGEVLARPGVESLVYYTIGTGIGAGAIQHGHFIGGLGHTEAGHTYVMPHPDDMAKGFLGVCPFHKGCLEGMAAGPSIEA
RTGVRGERLDQEADVWDIQAFYIAQAALQATMLYRPQVIVFGGGVMAQEHMVLRVHDKFTALLSGYLPVPDLTDYIVTPAVADNGSATLGNFALAK
LAAQGK

SEQ ID 3613

ATGTCGGAACCATTATTTTTAGAAGCAAGCATGCACGATAAAATCTGGGGTGGAACAAAGTTAAGGGATGAATTTGGCTATGATATTCCAAGTGAA
ACAACAGGAGAATATTGGGCTATTTCAGCTCATCCTAACGGTGTCTCAAGAGTTAAGAATGGTCGCTTTAAAGGTTGTTTTTTAGATAAGCTGTAT
CAAGGTGAAAAAAGCTTATTTGGCAACCCTGATGATACTGTCTTTCCTTTACTAACTAAAATCTTAGATGCTAATGACTGGCTTAGTGTACAGGTT
CATCCGGATGATGCTTATGCTCTTAAACATGAAGGTGAACTTGGTAAAACAGAATGTTGGTATATTATTTCTGCTGATGAAGGATCTGAAATTATC
TATGGTCATAATGCTAAAACTAAAGAAGAACTTCGCCAAATGATTGAATCTGGAGATTGGGAACATCTTTTAACCCGAATTCCTGTTAAATCAGGG
GATTTTTACTACGTTCCAAGTGGGACAATGCATGCTATAGGTAAAGGGATATTAATTTTAGAAACACAGCAATCTAGTGATACTACTTATCGTGTT
TATGATTTTGATCGTCCAGATGCTTCAGGAAAATTACGTGATTTACACATTGAACAATCAATAGATGTTCTCACGATTGGTAAACCTGCCAATACT
GTTCCTGCCAATATGAAGTTAAAACATCTATCTTCAACTTTATTAGTTTCAAATGATTTCTTTACAGTTTATAAATGGGAAATTTCTGGTGTTACC
AACTTTAAACAATTTGCACCCTACCTTTTGGTTAGTGTCTTAGACGGAGCGGGTCACATTACAGTAGATAACAAAGTTTATACACTTAAAAAAGGT
GACCACTTTATCTTGCCAAATGATGTTGTCAAATGGGATATTGATGGACAGTTAGAAATTATAGCAAGTCATGTTAAAAAA

SEQ ID 3614

MSEPLFLEASMHDKIWGGTKLRDEFGYDIPSETTGEYWAISAHPNGVSRVKNGRFKGCFLDKLYQGEKSLFGNPDDTVFPLLTKILDANDWLSVQV
HPDDAYALKHEGELGKTECWYIISADEGSEIIYGHNAKTKEELRQMIESGDWEHLLTRIPVKSGDFYYVPSGTMHAIGKGILILETQQSSDTTYRV
YDFDRPDASGKLRDLHIEQSIDVLTIGKPANTVPANMKLKHLSSTLLVSNDFFTVYKWEISGVTNFKQFAPYLLVSVLDGAGHITVDNKVYTLKKG
DHFILPNDVVKWDIDGQLEIIASHVKK

SEQ ID 3615

ATGTCAGAACCATTATTTCTAAAATCAACCATGCACGACAGGATTTGGGGTGGCACCAAGTTGAGAGATGTCTTTGCTTACAACATCCCAAGTGAC
ACCACAGGTGAGTATTGGGCTATTTCTGCTCATCCTAATGGTGTTTCGACAGTTACTAATGGACGTTATCAAGGACAACCTTTAAACACATTATAT
GCGCAAGAGCCGGCCTTGTTTGGGAATCCAAAGGAAGAAGTTTTTCCACTGTTAACTAAGATTTTAGATGCTAATGACTGGCTAAGTGTCCAAGTT
CATCCTGATGATGCTTATGGACGTGAACATGAAGGAGAATTAGGCAAGACAGAATGCTGGTATATTATTTCTGCCGAAGAGGGTTCTGAAATTGTA
TACGGCCATCAGGCCAAGTCCAAAGAAGACCTTCGTGCCATGATTGAAGCAGGCGCTTGGGATGATTTGCTGACTCGTGTCCCAGTCAAAGCAGGC
GATTTTTTCTATGTTCCAAGTGGCACCATGCATGCGATCGGCAAGGGAATTCTTATTTTAGAAACCCAGCAGTCATCTGATACCACTTATCGGGTT
TATGATTTTGACCGTAAGGACGTTAATGGTAATCTTCGTGACCTTCATATTGAAAAGTCTATTGATGTCTTAACGATTGGTAAGCCAGAAAATAGC
GTGCCAGCCACTATGGTTTTGGATAATATGGTAGCAACAACTTTAGTCTCAACACCATTTTTCACTGTTTACAAATGGGTAACTAGTCAAATGGTT
GACATGAAACAAGCTGCGCCTTATCTTTTAGTGAGTGTTTTAAAAGGTCAAGGAAAACTCTATGTGGACCAGAAGGCTTATGAGCTAGAAAAAGGC
ATGCACTTTATCTTGCCTAACGATGTTAAATCGTGGTCATTTGATGGTCAATTAGAAATGATTGTGAGTCACCCCAATCAACTCGTT

SEQ ID 3616

MSEPLFLKSTMHDRIWGGTKLRDVFAYNIPSDTTGEYWAISAHPNGVSTVTNGRYQGQPLNTLYAQEPALFGNPKEEVFPLLTKILDANDWLSVQV
HPDDAYGREHEGELGKTECWYIISAEEGSEIVYGHQAKSKEDLRAMIEAGAWDDLLTRVPVKAGDFFYVPSGTMHAIGKGILILETQQSSDTTYRV
YDFDRKDVNGNLRDLHIEKSIDVLTIGKPENSVPATMVLDNMVATTLVSTPFFTVYKWVTSQMVDMKQAAPYLLVSVLKGQGKLYVDQKAYELEKG
*MHFILPNDVKSWSFDGQLEMIVSHPNQLV*

SEQ ID 3617

GTGGTGATAAGAGTATCGAAAGGAATTAGAATGGCAAATATTCTACGCACTGTTATTGAAAATGACAAGGGTGAATTAAAAAAATTAGATAAAATA
GCTAAGAAAGTTGACTCTTACGCAGATCATATGGCTGCGTTATCAGATGAAGCTTTACAAGCAAAAACTCCAGAATTTAAAGAACGTTATCAAAAT
GGTGAAACTTTAGATCAATTGTTACCGGAAGCGTTTGCGGTAGTTCGTGAAGCTTCTAAACGTGTATTAGGTTTATACCCATACCACGTCCAAATT
ATGGGTGGTATCGTTCTTCACCATGGTGATATTCCAGAAATGCGTACTGGTGAGGGAAAAACTTTAACAGCGACAATGCCTGTTTATCTAAATGCT
ATCTCAGGATTAGGTGTTCATGTTATTACTGTTAATGAGTATTTATCAACACGTGATGCGACCGAAATGGGTGAGGTTTATAGTTGGCTTGGATTA
TCTGTAGGGATTAACTTAGCAGCTAAGTCACCATTTGAAAAACGCGAAGCTTACAATTGTGATATCACATACTCAACTAACGCAGAAGTCGGATTT
GACTACCTTCGAGACAATATGGTTGTTCGCCAAGAAGATATGGTGCAACGCCCACTCAACTATGCTTTGGTTGATGAGGTTGACTCTGTATTAATC
GATGAAGCTAGGACGCCATTGATTGTTTCAGGTCCTGTAAGCTCTGAGATGAACCAACTGTATACACGTGCGGACATGTTTGTAAAAACGCTTAAT
AGCGATGATTATATCATTGATGTTCCAACAAAAACAATTGGTTTATCAGATACAGGTATTGACAAGGCTGAAAACTATTTCCATCTAAATAACTTG
TATGATCTCGAAAATGTTGCCTTAACTCACTACATTGATAACGCTCTTCGAGCTAACTATATTATGTTGTTAAATATTGATTATGTGGTTAGTGAA
GAACAAGAGATTTTAATTGTGGACCAATTTACCGGTCGTACGATGGAAGGACGTCGTTTCTCAGATGGCTTACACCAAGCTATTGAAGCAAAAGAG
TCAGTGCCAATCCAAGAAGAATCAAAAACGAGCGCTTCAATTACTTACCAAAATATGTTCCGTATGTACCATAAATTAGCAGGAATGACTGGTACT
GGTAAGACTGAGGAAGAAGAGTTTCGTGAAATTTATAATATGCGCGTTATTCCTATCCCAACAAATCGTCCTGTTCAACGTATAGATCATTCAGAT
CTACTTTATCCAACTCTTGACTCTAAATTTAGAGCGGTGGTAGCAGATGTCAAAGAACGTTATGAACAAGGACAACCTGTACTGGTTGGTACAGTA
GCTGTTGAAACGTCAGACTTAATTTCTAGAAAATTAGTTGCTGCTGGAGTACCACATGAAGTTTTGAATGCTAAAAATCACTTTAAAGAAGCTCAA
ATCATTATGAATGCTGGGCAACGTGGTGCTGTTACAATCGCAACCAACATGGCTGGTCGTGGTACTGATATCAAGCTTGGTGAAGGGGTTCGTGAA
CTTGGTGGTTTATGTGTTATTGGTACAGAGCGTCATGAAAGCCGTCGTATTGATAACCAGCTTCGTGGTCGTTCGGGTCGTCAAGGAGATCCAGGT
GAATCACAATTCTATCTTTCGTTAGAAGATGATTTGATGCGTCGCTTTGGTACAGATCGTATTAAAGTGGTTCTTGAGCGAATGAATTTAGCTGAA
GATGATACAGTTATTAAATCAAAAATGTTGACACGACAAGTTGAATCAGCTCAACGCCGCGTTGAAGGTAATAACTATGACACACGTAAACAAGTC
TTGCAATACGATGATGTTATGCGTGAACAACGTGAGATTATTTATGCTAACCGTAGAGAAGTGATTACTGCTGAGCGTGATTTAGGACCAGAGCTC
AAAGGGATGATTAAACGTACGATTAAAAGAGCAGTTGATGCACATAGCAGAAGCGATAAAAATACTGCAGCAGAAGCTATTGTTAATTTTGCAAGA
TCGGCGTTATTAGATGAAGAAGCTATCACAGTTTCAGAACTTCGTGGTCTAAAAGAGGCTGAAATTAAAGAACTTCTTTATGAACGTGCCTTAGCT
GTTTATGAGCAACAAATTGCTAAATTAAAAGATCCAGAAGCTATTATCGAATTCCAAAAAGTCTTAATCTTGATGGTAGTGGATAATCAATGGACA
GAGCATATTGATGCCTTAGATCAATTACGTAACTCCGTTGGACTTCGTGGTTATGCTCAAAATAACCCAATCGTTGAGTATCAATCAGAAGGTTTC
CGTATGTTCCAAGATATGATTGGTTCGATTGAGTTTGATGTGACACGTACATTGATGAAAGCTCAAATTCATGAACAAGAGCGTGAACGTGCTTCT
CAACATGCTACGACAACAGCAGAGCAAAATATCTCGGCACAACATGTACCTATGAATAATGAATCACCAGAATACCAAGGGATTAAACGTAATGAT
AAATGTCCTTGTGGCTCTGGCATGAAGTTTAAAAATTGTCATGGTCTGAGATGTTTACAA

SEQ ID 3618

MVIRVSKGIRMANILRTVIENDKGELKKLDKIAKKVDSYADHMAALSDEALQAKTPEFKERYQNGETLDQLLPEAFAVVREASKRVLGLYPYHVQI
MGGIVLHHGDIPEMRTGEGKTLTATMPVYLNAISGLGVHVITVNEYLSTRDATEMGEVYSWLGLSVGINLAAKSPFEKREAYNCDITYSTNAEVGF
DYLRDNMVVRQEDMVQRPLNYALVDEVDSVLIDEARTPLIVSGPVSSEMNQLYTRADMFVKTLNSDDYIIDVPTKTIGLSDTGIDKAENYFHLNNL
YDLENVALTHYIDNALRANYIMLLNIDYVVSEEQEILIVDQFTGRTMEGRRFSDGLHQAIEAKESVPIQEESKTSASITYQNMFRMYHKLAGMTGT
GKTEEEEFREIYNMRVIPIPTNRPVQRIDHSDLLYPTLDSKFRAVVADVKERYEQGQPVLVGTVAVETSDLISRKLVAAGVPHEVLNAKNHFKEAQ
IIMNAGQRGAVTIATNMAGRGTDIKLGEGVRELGGLCVIGTERHESRRIDNQLRGRSGRQGDPGESQFYLSLEDDLMRRFGTDRIKVVLERMNLAE
DDTVIKSKMLTRQVESAQRRVEGNNYDTRKQVLQYDDVMREQREIIYANRREVITAERDLGPELKGMIKRTIKRAVDAHSRSDKNTAAEAIVNFAR
SALLDEEAITVSELRGLKEAEIKELLYERALAVYEQQIAKLKDPEAIIEFQKVLILMVVDNQWTEHIDALDQLRNSVGLRGYAQNNPIVEYQSEGF
RMFQDMIGSIEFDVTRTLMKAQIHEQERERASQHATTTAEQNISAQHVPMNNESPEYQGIKRNDKCPCGSGMKFKNCHGLRCLQ

SEQ ID 3619

ATGGCCAATATTCTACGCAAAGTTATCGAAAATGACAAAGGCGAACTAAGAAAATTAGAAAAAATTGCAAAAAAAGTAGAATCCTACGCAGACCAA
ATGGCGTCATTGTCGGATAGAGATCTACAAGGAAAAACACTTGAATTTAAAGAACGCTATCAAAAAGGTGAGACCCTCGAACAACTATTACCTGAA
GCTTTCGCAGTTGTTCGTGAAGCAGCAAAACGTGTGTTGGGCTTGTTCCCTTATCGTGTTCAAATTATGGGAGGAATTGTTCTTCATAACGGGGAT
GTCCCTGAAATGCGTACTGGTGAAGGAAAAACTCTTACAGCCACCATGCCAGTTTATCTCAATGCTATTGCTGGTGAGGGTGTTCACGTTATTACT
GTTAATGAGTATCTTTCAACGCGTGACGCTACCGAAATGGGTGAAGTGTATAGCTGGTTAGGTCTTTCAGTTGGGATCAACCTAGCTGCTAAGTCT
CCTGCTGAAAAACGTGAAGCTTATAATTGTGATATTACTTATTCAACCAACTCTGAAGTCGGTTTTGATTACCTTCGTGACAACATGGTTGTTCGC

CAGGAAGACATGGTACAACGCCCACTCAATTTTGCCTTGGTTGATGAAGTGGACTCAGTCTTAATTGACGAGGCAAGGACACCTTTAATTGTTTCT
GGTGCTGTTAGCTCTGAAACCAATCAATTGTATATTCGTGCTGACATGTTTGTAAAAACTCTGACGTCAGTGGATTATGTTATTGATGTGCCCACT
AAAACGATTGGATTAAGCGATTCAGGTATTGATAAAGCTGAGAGTTACTTTAACTTGAGCAATCTTTACGATATTGAAAATGTAGCCTTGACTCAC
TTTATAGACAACGCCCTTCGTGCAAACTATATTATGTTGTTAGATATCGATTATGTGGTCAGCGAAGATGGTGAGATTCTTATTGTTGACCAATTT
ACAGGTCGTACGATGGAAGGGCGTCGCTTCTCAGACGGCTTGCACCAAGCTATTGAGGCAAAAGAAGGCGTTCGTATTCAGGAAGAATCAAAAACC
AGCGCCTCAATCACTTACCAAAATATGTTTCGTATGTACAAAAAATTGGCAGGTATGACTGGTACTGCGAAGACCGAGGAAGAAGAATTTCGCGAA
GTTTATAACATGCGTATTATTCCAATTCCAACCAATCGTCCAATTGCCCGTATTGATCACACTGATTTGCTTTACCCGACCTTAGAATCAAAGTTT
AGAGCAGTTGTGGAAGACGTTAAAACGCGTCATGCAAAAGGACAACCTATCCTTGTAGGTACGGTTGCTGTTGAAACTAGTGATTTGATTTCACGC
AAGCTGGTTGAAGCAGGGATTCCTCATGAGGTTTTGAATGCTAAAAATCACTTTAAAGAAGCTCAAATCATTATGAATGCTGGGCAACGTGGTGCT
GTTACAATCGCAACTAACATGGCTGGTCGTGGTACTGATATCAAGCTTGGTGAAGGTGTTCGTGAACTTGGTGGGTTATGTGTCATTGGTACAGAG
CGTCATGAAAGCCGTCGTATCGATAACCAGCTTCGTGGACGTTCAGGTCGTCAAGGAGATCCAGGTGAATCCCAATTCTATCTTTCATTAGAAGAT
GATTTGATGAGACGTTTCGGCTCTGATCGTATAAAAGCCTTTTTGGATCGGATGAAATTAGATGAAGAAGACACTGTTATTAAATCAGGTATGTTA
GGGCGTCAAGTGGAATCTGCTCAAAAACGGGTTGAAGGAAATAACTATGATACCCGTAAACAGGTCTTACAATATGATGATGTGATGCGTGAACAG
CGTGAAATTATCTATGCTAACCGTCGTGATGTCATAACTGCTAATCGAGATCTTGGCCCAGAAATTAAAGCTATGATCAAGCGTACTATCGACCGT
GCTGTAGATGCTCATGCACGTAGCAATCGTAAAGATGCTATAGATGCTATTGTAACTTTTGCTAGGACCTCGCTGGTACCAGAAGAGTTTATTAGT
GCTAAAGAGTTACGTGGTTTAAAAGATGATCAAATCAAAGAGAAGCTTTATCAAAGAGCGCTTGCTATCTACGACCAGCAACTATCAAAACTTCGT
GATCAAGAAGCTATTATTGAATTCCAAAAAGTACTCATTTTGATGATTGTGGATAACAAATGGACTGAACACATTGATGCCTTAGATCAACTTCGT
AATGCTGTTGGACTTCGGGGGTATGCTCAAAATAACCCTGTGGTGGAATACCAAGCAGAAGGTTTCAAGATGTTCCAAGATATGATTGGTGCTATC
GAGTTTGATGTAACACGTACCATGATGAAAGCACAAATTCACGAACAAGAACGTGAACGTGCAAGTCAACGTGCCACAACAGCAGCACCTCAAAAC
ATCCAATCGCAGCAGTCAGCTAACACCGATGATTTACCCAAAGTGGAGCGTAACGAAGCTTGTCCATGTGGTTCAGGCAAAAAATTCAAAAATTGT
CACGGTCGTAAATCCTTCTCA

SEQ ID 3620

MANILRKVIENDKGELRKLEKIAKKVESYADQMASLSDRDLQGKTLEFKERYQKGETLEQLLPEAFAVVREAAKRVLGLFPYRVQIMGGIVLHNGD
VPEMRTGEGKTLTATMPVYLNAIAGEGVHVITVNEYLSTRDATEMGEVYSWLGLSVGINLAAKSPAEKREAYNCDITYSTNSEVGFDYLRDNMVVR
QEDMVQRPLNFALVDEVDSVLIDEARTPLIVSGAVSSETNQLYIRADMFVKTLTSVDYVIDVPTKTIGLSDSGIDKAESYFNLSNLYDIENVALTH
FIDNALRANYIMLLDIDYVVSEDGEILILVDQFTGRTMEGRRFSDGLHQAIEAKEGVRIQEESKTSASITYQNMFRMYKKLAGMTGTAKTEEEFRE
VYNMRIIPIPTNRPIARIDHTDLLYPTLESKFRAVVEDVKTRHAKGQPILVGTVAVETSDLISRKLVEAGIPHEVLNAKNHFKEAQIIMNAGQRGA
VTIATNMAGRGTDIKLGEGVRELGGLCVIGTERHESRRIDNQLRGRSGRQGDPGESQFYLSLEDDLMRRFGSDRIKAFLDRMKLDEEDTVIKSGML
GRQVESAQKRVEGNNYDTRKQVLQYDDVMREQREIIYANRRDVITANRDLGPEIKAMIKRTIDRAVDAHARSNRKDAIDAIVTFARTSLVPEEFIS
AKELRGLKDDQIKEKLYQRALAIYDQQLSKLRDQEAIIEFQKVLILMIVDNKWTEHIDALDQLRNAVGLRGYAQNNPVVEYQAEGFKMFQDMIGAI
EFDVTRTMMKAQIHEQERERASQRATTAAPQNIQSQQSANTDDLPKVERNEACPCGSGKKFKNCHGRKSFS

SEQ ID 3621

ATGGGATTTCATCAGTTAAGTGATAAAATTAATATTGAAATATTGAAGCAGAAAACTAGCTTAGATCTAGAAGTTAGCCAAAAAAAATTAGCCAAA
GAAGAAGAGTTAAAAAATATCATAAAAGGTGAGGATCAGCGGTTTCTAGTAATAGTAGGTCCTTGTTCTGCGGATAATCCAAAGGCGGTGCTAACT
TATGCAAAGCGTTTAGCTAAATTGGAAGCTGCCTTTAAAGATAAAATGTTTTTGGTTATGAGAGTTTATACCGCTAAGCCAAGAACGAATGGTGAT
GGTTATAAAGGCTTAGTTCACCATTCTGACAAACTAGGAGTTTTTTTTCAAGCACGTAAGATGCACTATGACATCATTCGAGAGACTGGACTCCTG
ACAGCTGATGAATTACTTTATCCAGAGATGTTATCAGTGATGGATGATTTAGTTTCTTACTATGCTATTGGTGCGCGTTCAGTGGAAGATCAGGGA
CACCGTTTTATATCTTCAGGTATAGATGCACCAGTAGGTATGAAAAATCCAACGTCTGGTAATTTAAGAGTCATGTTTAATGCGGTCTATGCAGCA
CAAAATCAACAGGAATTATTCTATCAAAATAAGCAAGTTAGAACAGATGGTAATTTGCTGTCACATGTTATTTTGAGAGGATATCATAATGCCGAC
TATCGAAGTATCCCTAATTATCATTATGAAAACCTTTTAGAAACTATTACTCATTATGAAGAGACTGATTTGCAAAATCCCTTTATTGTTGTTGAT
ACAAATCATGACAATTCAGGTAAGCAATTTTTAGAACAAATTCGCATTGTGAAATCAGTACTTGCAGACCGACAGTGGCATACTAAAATTAGAAAC
TATGTTCGTGGTTTTTTGATAGAATCTTATTTAGAAGATGGAAGACAAGATAAACCAGATGTTTTTGGTAAGTCTATCACAGATCCATGTCTAGGT
TGGGATAAAACAGAAATGCTAATTAGGGATATTTACAATAGTTTG

SEQ ID 3622

MGFHQLSDKINIEILKQKTSLDLEVSQKKLAKEEELKNIIKGEDQRFLVIVGPCSADNPKAVLTYAKRLAKLEAAFKDKMFLVMRVYTAKPRTNGD
GYKGLVHHSDKLGVFFQARKMHYDIIRETGLLTADELLYPEMLSVMDDLVSYYAIGARSVEDQGHRFISSGIDAPVGMKNPTSGNLRVMFNAVYAA
QNQQELFYQNKQVRTDGNLLSHVILRGYHNADYRSIPNYHYENLLETITHYEETDLQNPFIVVDTNHDNSGKQFLEQIRIVKSVLADRQWHTKIRN
YVRGFLIESYLEDGRQDKPDVFGKSITDPCLGWDKTEMLIRDIYNSL

SEQ ID 3623

ATGATTGACATTATGTCTGACTTTCAAAATAAGACTTGTTCTAAGAATAATTTTATTGTTGGACCTTGTTCCATTGAATCTTATGATCACATTAGA
TTAGCAGCTTCAAGTGCCAAAAAACTTGGTTACAACTATTTTAGAGGAGGCGCCTATAAACCAAGAACATCTGCTGCTTCTTTTCAAGGCCTTGGC
CTGCAAGGAATTCGTTACTTGCATGAGGTTTGTCAGGAATTTGGCTTACTATCGGTCAGTGAAATCATGTCCGAGCGCCAATTAGAAGAAGCCTAT
GACTATCTCGATGTCATTCAGGTTGGTGCCCGCAACATGCAAAATTTTGAATTTTTAAAAACCTTGTCACACATCGATAAGCCTATTTTGTTTAAA
CGAGGCTTGATGGCTACTATCGAGGAATATTTGGGCGCCCTTTCCTACTTACAAGACACTGGAAAATCTAACATTATCTTATGCGAACGTGGCGTT
CGTGGCTACGATGTGGAGACTAGAAATATGCTTGATATTATGGCAGTCCCTATTATTCAACAAAAGACAGATTTACCGATTATTGTGGACGTATCT
CATTCGACAGGCAGACGAGATTTACTCTTACCTGCTGCTAAGATAGCGAAGGCTGTCGGTGCCAATGGCATCATGATGGAGGTTCATCCTGATCCC
GACCATGCGCTGTCAGATGCTGCCCAGCAAATTGATTATAAGCAATTAGAACAGTTGGGGCAGGAACTTTGGCAAGAT

SEQ ID 3624

MIDIMSDFQNKTCSKNNFIVGPCSIESYDHIRLAASSAKKLGYNYFRGGAYKPRTSAASFQGLGLQGIRYLHEVCQEFGLLSVSEIMSERQLEEAY
DYLDVIQVGARNMQNFEFLKTLSHIDKPILFKRGLMATIEEYLGALSYLQDTGKSNIILCERGVRGYDVETRNMLDIMAVPIIQQKTDLPIIVDVS
HSTGRRDLLLPAAKIAKAVGANGIMMEVHPDPDHALSDAAQQIDYKQLEQLGQELWQD

SEQ ID 3625

ATGATTGTTGGACACGGAATTGATTTACAAGAGATAGAGGCGATTACTAAAGCATATGAGCGTAATCAACGTTTTGCAGAACGCGTTTTGACCGAA
CAAGAATTGCTTCTTTTTAAAGGAATTTCCAATCCCAAGCGTCAGATGTCTTTTTTAACAGGGCGATGGGCAGCAAAAGAGGCTTATAGCAAAGCA
CTTGGAACAGGAATTGGGAAAGTTAATTTTCATGATATCGAAATTTTATCGGATGATAAAGGAGCGCCTTTGATTACAAAAGAACCGTTTAATGGA
AAATCTTTTGTTTCAATATCTCATAGTGGTAATTATGCACAAGCTAGTGTTATTTTGGAGGAAGAAAAA

SEQ ID 3626

MIVGHGIDLQEIEAITKAYERNQRFAERVLTEQELLLFKGISNPKRQMSFLTGRWAAKEAYSKALGTGIGKVNFHDIEILSDDKGAPLITKEPFNG
KSFVSISHSGNYAQASVILEEEK

SEQ ID 3627

ATGATTGTTGGACATGGAATAGACTTACAAGAGATTTCAGCTATTGAAAAAGTTTATCAAAGAAATCCTCGCTTTGCTCAAAAAATTTTAACTGAG
CAGGAATTGGCTATTTTTGAGAGTTTTCCTTACAAACGTCGACTCAACTATTTGGCAGGACGCTGGTCAGGTAAGGAAGCTTTTGCTAAGGCTATA
GGGACAGGTATTGGGCGGTTAACCTTTCAAGATATTGAGATTTTAAATGATGTTAGAGGATGTCCCATTCTGACAAAATCTCCGTTTAAAGGAAAT
AGTTTTATTAGCATCTCACATAGTGGCAATTATGTACAGGCTAGTGTTATTTTGGAGGATAAAAAA

SEQ ID 3628

MIVGHGIDLQEISAIEKVYQRNPRFAQKILTEQELAIFESFPYKRRLNYLAGRWSGKEAFAKAIGTGIGRLTFQDIEILNDVRGCPILTKSPFKGN
SFISISHSGNYVQASVILEDKK

SEQ ID 3629

ATGATTTCAAGTTATCATAGACCAACCAGAGCCTTGATAGATTTAGAGGCGATTGCAAATAACGTTAAATCTGTACAAGAGCACATTCCAAGTGAT
AAAAAAACATTTGCTGTAGTTAAGGCTAATGCTTATGGGCATGGTGCTGTTGAAGTTTCAAAATACATTGAGTCTATTGTAGATGGTTTTTGCGTA
TCCAATTTAGATGAGGCTATTGAGCTACGTCAAGCAGGAATTGTAAAAATGATATTGGTATTAGGTGTTGTTATGCCTGAGCAGGTTATACTAGCC
AAAAATGAAAATATTACTCTAACAGTTGCTAGCTTGGAGTGGTTACGTTTATGTCAGACATCAGCAGTAGATTTATCTGGTCTAGAAGTACATATC
AAAGTTGATAGTGGAATGGGACGTATAGGTGTTCGCCAGTTAGATGAAGGAAATAAGCTAATTTCTGAATTGGGGGAAAGTGGTGCCTCTGTCAAG
GGGATTTTCACCCATTTTGCAACAGCTGATGAAGCCGATAACTGTAAATTCAATCAACAACTTACTTTTTTTAAAGACTTTATTTCAGGATTAGAT
AATTGTCCGGACCTTGTTCATGCTAGTAATTCTGCTACAAGCCTTTGGCATAGTGAGACAATTTTTAATGCCGTTAGATTGGGTGTTGTTATGTAC
GGCTTAAATCCAAGTGGAACTGATTTAGACTTACCTTACCCTATAAACCCTGCTTTAAGTTTAGAGTCTGAGCTAGTACATGTTAAACAACTACAC
GATGGTTCTCAAGTTGGCTATGGCGCAACCTATCAAGTTACTGGAGACGAATTTGTTGGAACAGTACCGATTGGCTACGCTGATGGATGGACACGA
GATATGCAAGGATTTTCAGTTATAGTAAATGGAGAACTTTGTGAAATTATTGGGCGTGTCTCGATGGATCAAATGACTATCCGTTTACCTCAAAAA
TATACTATCGGAACTAAAGTAACCTTGATTGGTCAACAAGGTAGTTGTAACATTACAACTACGGACGTCGCTCAAAAAACACAGACGATTAATTAT
GAAGTACTTTGTCTTTTAAGCGATCGTATTCCGAGATATTAT

SEQ ID 3630

MISSYHRPTRALIDLEAIANNVKSVQEHIPSDKKTFAVVKANAYGHGAVEVSKYIESIVDGFCVSNLDEAIELRQAGIVKMILVLGVVMPEQVILA
KNENITLTVASLEWLRLCQTSAVDLSGLEVHIKVDSGMGRIGVRQLDEGNKLISELGESGASVKGIFTHFATADEADNCKFNQQLTFFKDFISGLD
NCPDLVHASNSATSLWHSETIFNAVRLGVVMYGLNPSGTDLDLPYPINPALSLESELVHVKQLHDGSQVGYGATYQVTGDEFVGTVPIGYADGWTR
DMQGFSVIVNGELCEIIGRVSMDQMTIRLPQKYTIGTKVTLIGQQGSCNITTTDVAQKRQTINYEVLCLLSDRIPRYY

SEQ ID 3631

ATGATTTCAAGTTTCCATCGCCCAACAGTTGCAAGGGTCAACTTACAAGCTATTAAGGAGAATGTTGCCAGTGTTCAAAAGCATATTCCACTAGGG
GTAAAAACGTATGCAGTTGTCAAGGCTGATGCTTATGGTCATGGTGCTGTCCAGGTGTCAAAAGCACTCCTACCTCAAGTGGATGGGTACTGTGTG
TCAAATCTTGATGAGGCTTTGCAATTACGTCAAGCAGGTATTGATAAAGAGATTTTAATTCTTGGGGTTTTGCTGCCAAATGAATTAGAGTTAGCA
GTTGCTAATGCTATTACTGTTACAATCGCTAGTTTAGACTGGATAGCTTTAGCTAGACTGGAGAAAAAAGAATGTCAAGGCTTAAAAGTTCATGTA
AAAGTTGATTCTGGTATGGGGCGGATCGGGCTTCGTTCTTCAAAAGAAGTCAATTTATTGATTGATAGTCTAAAAGAGTTGGGTGCTGATGTAGAA
GGTATTTTCACTCATTTTGCCACAGCTGATGAGGCAGATGATACTAAATTTAACCAGCAGTTACAGTTTTTTAAAAAGCTGATAGCTGGACTTGAG
GATAAGCCTCGTTTAGTACATGCTAGTAATTCAGCCACAAGTATCTGGCATAGTGATACCATTTTTAATGCTGTTCGTTTAGGAATTGTCAGTTAT
GGTTTGAATCCAAGTGGTTCTGATCTAAGCTTACCGTTTCCACTGCAAGAGGCTTTATCTCTAGAATCTAGCTTAGTGCATGTCAAGATGATTTCA
GCTGGTGATACAGTCGGTTATGGAGCTACTTATACTGCCAAAAAGTCTGAATATGTAGGGACTGTCCCAATCGGTTATGCAGATGGCTGGACCAGG
AACATGCAAGGCTTTTCGGTGTTAGTTGATGGACAATTCTGCGAAATTATAGGGCGTGTATCGATGGATCAACTGACCATACGACTTCCCAAAGCA
TATCCTTTAGGAACAAAAGTCACTTTGATTGGCAGCAATCAGCAAAAAAATATTTCTACAACAGATATCGCAAATTACCGTAATACAATCAATTAT
GAAGTTCTATGCCTTTTAAGTGACCGTATTCCTCGGATATAT

SEQ ID 3632

MISSFHRPTVARVNLQAIKENVASVQKHIPLGVKTYAVVKADAYGHGAVQVSKALLPQVDGYCVSNLDEALQLRQAGIDKEILILGVLLPNELELA
VANAITVTIASLDWIALARLEKKECQGLKVHVKVDSGMGRIGLRSSKEVNLLIDSLKELGADVEGIFTHFATADEADDTKFNQQLQFFKKLIAGLE
DKPRLVHASNSATSIWHSDTIFNAVRLGIVSYGLNPSGSDLSLPFPLQEALSLESSLVHVKMISAGDTVGYGATYTAKKSEYVGTVPIGYADGWTR
NMQGFSVLVDGQFCEIIGRVSMDQLTIRLPKAYPLGTKVTLIGSNQQKNISTTDIANYRNTINYEVLCLLSDRIPRIY

SEQ ID 3633

ATGTCAAAACAAAAAGTAATGGCAACTTTGTTGTTATCCACTTTAGTCTTATCGCTATCATCACCTTTAGTGACCTTAGCAGAAACTATTAATCCA
GAAACAAGCCTGACAATGGCAACAGCATCAACAGAAAGTTCTTCTGAAGCAGAGAAACAGGAAAAAACACAACCTACAGATTCAGAAACTGCTTCA
CCTTCAGCCGAAGGAAGTATCTCAACAGAAAAAACAGAGATTGGTACGACAGAGACATCATCAAGCAATGAATCATCATCAAGTTCATCACATCAA
TCTTCTTCCAACGAAGATGCTAAAACATCTGATTCTGCTTCAACAGCATCTACTCCTAGCACTAATACTACAAACAGTAGTCAAGCAGACAGTAAG
CCAGGTCAATCAACAAAGACTGAATTAAAACCTGAGCCTACCTTACCATTAGTAGAGCCTAAAATAACTCCCGCTCCGTCTCAGATAGAAAGTGTT
CAGACAAATCAGAATGCTTCTGTTCCTGCTTTATCCTTTGATGATAACTTATTATCAACACCGATTTCACCAGTGACAGCAACGCCATTCTACGTA
GAACACTGGTCTGGTCAGGATGCCTACTCTCACTATTTATTGTCACATCGTTACGGTATCAAAGCTGAACAATTAGATGGGTACTTAAAATCTTTA
GGGATTCAATATGATTCTAATCGTATCAATGGTGCTAAGTTATTACAATGGGAAAAAGATAGTGGTTTAGATGTCCGTGCTATTGTAGCTATTGCT
GTCCTTGAAAGTTCATTGGGAACTCAAGGAGTGGCTAAGATGCCAGGTGCTAATATGTTTGGTTATGGTGCCTTTGATCATGACTCTAGCCATGCT
AGTGCTTATAATGATGAAGAAGCAATTATGTTGTTGACAAAAAATACAATTATTAAAAACAACAACTCTAGCTTTGAAATCCAAGATTTGAAAGCA
CAGAAATTATCTTCTGGACAACTTAATACAGTTACTGAGGGTGGTGTTTATTATACAGATAACTCTGGAACTGGTAAACGTCGTGCCCAGATTATG
GAAGATTTAGACCGCTGGATTGATCAACATGGAGGGACACCAGAAATTCCTGCTGCCTTGAAAGCTTTATCGACAGCAAGTTTAGCAGATTTACCA
AGTGGTTTTAGCTTATCAAGAGCAGTTAACACAGCTAGCTATATTGCATCAACTTATCCATGGGGTGAATGTACATGGTATGTCTTTAACCGCGCT
AAAGAGTTAGGTTATACATTTGATCCATTTATGGGTAATGGTGGAGATTGGCAACATAAGGCTGGTTTTGAAACAACACATTCACCAAAAGTAGGC
TATGCTGTATCATTTTCACCAGGACAAGCTGGTGCTGATGGCACTTACGGTCACGTAGCTATTGTTGAAGAAGTTAAAAAAGATGGTTCAGTTCTT
ATTTCAGAATCTAATGCAATGGGACGTGGTATTGTCTCTTACCGTACTTTTAGTTCAGCACAAGCTGCACAATTAACTTATGTTATTGGCCATAAA

SEQ ID 3634

MSKQKVMATLLLSTLVLSLSSPLVTLAETINPETSLTMATASTESSSEAEKQEKTQPTDSETASPSAEGSISTEKTEIGTTETSSSNESSSSSSHQ
SSSNEDAKTSDSASTASTPSTNTTNSSQADSKPGQSTKTELKPEPTLPLVEPKITPAPSQIESVQTNQNASVPALSFDDNLLSTPISPVTATPFYV
EHWSGQDAYSHYLLSHRYGIKAEQLDGYLKSLGIQYDSNRINGAKLLQWEKDSGLDVRAIVAIAVLESSLGTQGVAKMPGANMFGYGAFDHDSSHA
SAYNDEEAIMLLTKNTIIKNNNSSFEIQDLKAQKLSSGQLNTVTEGGVYYTDNSGTGKRRAQIMEDLDRWIDQHGGTPEIPAALKALSTASLADLP
*SGPSLSTAVNTASYIASTYPWGECTWYVFNRAKELGYTFDPFMGNGGDWQHKAGFETTHSPKVGYAVSFSPGQAGADGTYGHVAIVEEVKKDGSVL*
ISESNAMGRGIVSYRTFSSAQAAQLTYVIGHK

SEQ ID 3635

ATGCTATTACAATCACCAATTTCTAATCTTAAGGGATTTGGACCAAAATCAGCAGAAAAATTTCAGAAATTAGATATTTATACAGTAGAAGATTTA
CTTCTTTATTATCCGTTTCGCTATGAAGATTTTAAATCAAAATCTGTTTTTGATTTAGTGGATGGTGAAAAAGCAGTCATTACAGGCCTAGTCGTT
ACTCCAGCTAATGTACAATATTATGGTTTTAAACGTAACCGTTTAAGTTTTAAGTTGCGTCAAGGGGAAGCTGTCTTAAATGTTAGTTTTTTTAAT
CAACCCTATTTAGCTGATAAAATAGAACTTGGTCAAGAGGTAGCTGTCTTTGGTAAATGGGATGCAACTAAATCAGCTATTACTGGGATGAAGGTT
TTAGCTCAAGTTGAAGATGACATGCAACCTGTTTATCGCGTAGCTCAGGGAATTTCACAGTCTACTTTGATTAAAGCTATTAAGTCAGCTTTTGAA
ATCAGTGCGCATTTGGAATTGAAGGAAAATTTACCAGCTACTTTATTGGAAAAATACCGATTGATGGGTCGTAGTCAGGCTTGTTTAGCTATGCAT
TTCCCAAAAGATATCACAGAGTATAAGCAAGCGCTCCGTCGGATTAAATTTGAAGAATTATTTTACTTTCAAATGAACCTTCAAGTTTTGAAATCC
GAAAATAAATCTGAAACAAATGGTTTGCCTATTCTTTATAGTAAACATGCTATGGAGACAAAAATTTCCTCTTTACCTTTTATTCTAACGAATGCT
CAAAAGCGCTCTTTAGATGAAATATTATCTGATATGTCATCGGGAGCTCATATGAATCGTTTATTGCAAGGAGATGTAGGATCAGGAAAGACAGTC
ATTGCTGGTCTATCAATGTATGCAGCTTATACAGCAGGTTTTCAATCGGCTTTGATGGTTCCAACGGAAATCCTAGCTGAACAACACTACATTAGT
CTGCAAGAGTTATTTCCAGATTTATCAATCGCTATATTAACTTCGGGTATGAAAGCAGCTGTTAAGCGTACGGTTTTAGCAGCTATTGCAAATGGC
TCGGTTGATATGATTGTAGGAACTCATGCTCTTATCCAGGACTCGGTACAGTACCATAAACTGGGGCTTGTAATTACAGACGAGCAACATCGTTTT
GGTGTTAAACAGCGTAGAATTTTCCGTGAAAAGGGAGAAAATCCTGATGTTTTAATGATGACAGCCACCCCAATTCCCCGAACTCTAGCAATCACA

GCTTTTGGAGAAATGGATGTTTCTATTATTGATGAATTACCTGCCGGTCGTAAACCTATTATTACACGCTGGGTGAAACACGAGCAGCTAGGTACT
GTGTTGGAATGGGTAAAAGGTGAATTGCAAAAAGATGCTCAAGTGTATGTCATTTCACCGTTGATTGAAGAGTCAGAAGCTTAGATTTAAAGAAT
GCAGTAGCATTGCATGCTGAATTATCTACTTATTTTGAAGGAATTGCTAAGGTTGCTCTTGTACATGGACGTATGAAAAATGATGAAAAAGATGCT
ATAATGCAAGATTTCAAGGATAAAAAAAGTCATATTTTAGTATCTACAACAGTTATTGAAGTAGGGGTAAATGTCCCAAATGCAACGATCATGATT
ATTATGGATGCCGATCGTTTTGGATTAAGCCAGCTACATCAACTTCGTGGGCGTGTTGGTCGTGGATATAAACAATCATACGCTGTTTTAGTGGCT
AATCCCAAAACTGATTCTGGGAAAAAACGAATGACAATCATGACAGAAACGACAGATGGTTTCGTTTTAGCTGAGTCGGATTTAAAAATGCGTGGT
TCTGGTGAAATCTTTGGTACTCGTCAGTCTGGAATTCCAGAATTTCAAGTAGCTGATATCGTTGAGGATTATCCTATTTTAGAAGAAGCCAGACGT
GTTGCTAGTGATATTGTCAAAGATAATAATTGGAAAGAAAATACAGAATGGGCACTTATTCTAGATAATTTACGCCAACATTCAGATTTTGAT

SEQ ID 3636

MLLQSPISNLKGFGPKSAEKFQKLDIYTVEDLLLYYPFRYEDFKSKSVFDLVDGEKAVITGLVVTPANVQYYGFKRNRLSFKLRQGEAVLNVSFFN
QPYLADKIELGQEVAVFGKWDATKSAITGMKVLAQVEDDMQPVYRVAQGISQSTLIKAIKSAFEISAHLELKENLPATLLEKYRLMGRSQACLAMH
FPKDITEYKQALRRIKFEELFYFQMNLQVLKSENKSETNGLPILYSKHAMETKISSLPFILTNAQKRSLDEILSDMSSGAHMNRLLQGDVGSGKTV
IAGLSMYAAYTAGFQSALMVPTEILAEQHYISLQELFPDLSIAILTSGMKAAVKRTVLAAIANGSVDMIVGTHALIQDSVQYHKLGLVITDEQHRF
GVKQRRIFREKGENPDVLMMTATPIPRTLAITAFGEMDVSIIDELPAGRKPIITRWVKHEQLGTVLEWVKGELQKDAQVYVISPLIEESEALDLKN
AVALHAELSTYFEGIAKVALVHGRMKNDEKDAIMQDFKDKKSHILVSTTVIEVGVNVPNATIMIIMDADRFGLSQLHQLRGRVGRGYKQSYAVLVA
NPKTDSGKKRMTIMTETTDGFVLAESDLKMRGSGEIFGTRQSGIPEFQVADIVEDYPILEEARRVASDIVKDNNWKENTEWALILDNLRQHSDFD

SEQ ID 3637

ATGATATTAACAGCTCCTATGTCCAACTTAAAGGGATTTGGACCAAAATCAGCAGAAAAATTTCAGAAATTAGATATTTATACAGTAGAAGATTTA
CTGCTTTATTATCCGTTTCGCTATGAAGATTTTAAATCAAAATCTGTTTTTGATTTAGTGGATGGTGAAAAAGCAGTCATTACAGGCTTAGTCGTT
ACTCCAGCTAATGTACAATATTATGGTTTTAAACGTAACCGTTTAAGTTTCAAATTGCGTCAAGGGGAAGCTGTCTTAAATGTTAGTTTTTTTAAT
CAACCCTATTTAGCTGATAAAATAGAACTTGGTCAAGAGGTAGCTGTTTTTGGTAAATGGGATGCCACTAAATCGGCTATTACTGGGATGAAGGTT
TTAGCTCAAGTTGAAGATGACATGCAACCTGTTTATCGCGTAGCTCAGGGAATTTCACAGTCTACTTTGATTAAAGCTATTAAGTCAGCTTTTGAA
ATCGATGCGCATTTGGAATTGAAGGAAAATTTACCAGCTACTTTATTGGAAAAATACCGATTGATGGGTCGTAGTCAGGCTTGTTTAGCTATGCAT
TTCCCAAAAGATATCACAGAGTATAAGCAAGCGCTCCGTCGGATTAAATTTGAAGAATTATTTTACTTTCAAATGAACCTTCAAGTTTTGAAAGCC
GAAAATAAATCTGAAACAAATGGTTTGCCTATTCTTTATAGTAAACGTGCTATGGAGACAAAGATTTCCTCTTTACCTTTTATTCTAACGAATGCT
CAAAAGCGCTCTTTAGATGACATATTATCTGATATGTCATCGGGAGCTCATATGAATCGTTTATTGCAAGGAGATGTAGGATCAGGAAAGACAGTC
ATTGCTGGTCTATCAATGTATGCAGCTTATACAGCAGGTTTTCAATCGGCTTTGATGGTTCCAACGGAAATCCTAGCTGAACAACACTACATTAGT
CTGCAAGAGTTATTTCCAGATTTATCAATCGCTATATTAACTTCGGGTATGAAAGCAGCTGTCAAGCGTACGGTTTTAGCAGCTATTGCAAATGGC
TCGGTTGATATGATTGTAGGAACTCATGCTCTTATCCAAGACTCGGTACAGTACCATAAACTGGGGCTTGTCATTACAGACGAGCAACATCGTTTT
GGTGTTAAACAGCGTAGAATTTTCCGTGAAAAGGGAGAAAATCCTGATGTTTTAATGATGACAGCCACCCCAATTCCCCGAACTCTAGCAATCACA
GCTTTTGGAGAAATGGATGTTTCTATTATTGATGAATTACCTGCCGGTCGTAAACCTATTATGACACGCTGGGTGAAACACGAGCAGCTAGGTACT
GTGTTGGAATGGGTAAAAGGTGAATTGCAAAAAGATGCTCAAGTGTATGTCATTTCACCGTTGATTGAAGAATCAGAAGCTTTAGATTTAAAGAAT
GCAGTAGCATTGCATGCTGAATTATCTACTTATTTTGAAGGAATTGCTAAGGTTGCTCTTGTACATGGACGTATGAAAAATGATGAAAAAGATGCT
ATAATGCAAGATTTCAAGGATAAAAAAAGTCATATTTTAGTATCCACAACAGTTATTGAAGTAGGGGTAAATGTCCCAAATGCAACGATCATGATT
ATTATGGATGCCGATCGTTTTGGATTAAGTCAGTTACATCAACTTCGTGGGCGTGTTGGTCGTGGATATAAACAATCATACGCTGTTTTAGTGGCT
AATCCCAAAACTGATTCGGGGAAAAAACGAATGACAATCATGACAGAAACGACAGATGGTTTCGTTTTAGCTGAGTCGGATTTAAAAATGCGTGGT
TCTGGTGAAATCTTTGGTACTCGTCAGTCTGGAATTCCAGAATTTCAAGTAGCTGATATCGTTGAGGATTATCCTATTTTAGAAGAAGCACGCAAA
GTTTCTGCAGCGATTGTTTCTGATCCTAACTGGATATATGAAAAACAGTGGCAATTAGTGGCACAAAATATTAGAAAAAAAGAAGTTTATGAT

SEQ ID 3638

MILTAPMSNLKGFGPKSAEKFQKLDIYTVEDLLLYYPFRYEDFKSKSVFDLVDGEKAVITGLVVTPANVQYYGFKRNRLSFKLRQGEAVLNVSFFN
QPYLADKIELGQEVAVFGKWDATKSAITGMKVLAQVEDDMQPVYRVAQGISQSTLIKAIKSAFEIDAHLELKENLPATLLEKYRLMGRSQACLAMH
FPKDITEYKQALRRIKFEELFYFQMNLQVLKAENKSETNGLPILYSKRAMETKISSLPFILTNAQKRSLDDILSDMSSGAHMNRLLQGDVGSGKTV
IAGLSMYAAYTAGFQSALMVPTEILAEQHYISLQELFPDLSIAILTSGMKAAVKRTVLAAIANGSVDMIVGTHALIQDSVQYHKLGLVITDEQHRF
GVKQRRIFREKGENPDVLMMTATPIPRTLAITAFGEMDVSIIDELPAGRKPIMTRWVKHEQLGTVLEWVKGELQKDAQVYVISPLIEESEALDLKN
AVALHAELSTYFEGIAKVALVHGRMKNDEKDAIMQDFKDKKSHILVSTTVIEVGVNVPNATIMIIMDADRFGLSQLHQLRGRVGRGYKQSYAVLVA
NPKTDSGKKRMTIMTETTDGFVLAESDLKMRGSGEIFGTRQSGIPEFQVADIVEDYPILEEARKVSAAIVSDPNWIYEKQWQLVAQNIRKKEVYD

SEQ ID 3639

GTGCATATGTTACAAAACATTGGACAAACAGGCATTCAAGCAACTCGAATTGCTTTAGGTTGTATGAGAATGAGTGACTTGAAAGGAAAACAAGCT
GAAGAAGTAGTTGGAACAGCATTAGATTTGGGTATTAATTTTTTTGATCATGCTGATATTTATGGGGGAGGGCTATCTGAATTACGCTTTCGAGAT
GCAATCAAACATTTAAATGTCAATCGTGACAAAATGATTATTCAATCTAAATGTGGGATACGAGAAGGTTACTTTGATTTTTCTAAAGAGTATATT
TTATCATCAGTAGATGGTATTTTAGAAAGATTAGGGACAGAATATTTAGATTTTCTCATTCTTCATCGTCCAGATGTATTAGTTGAGCCTGAAGAA
GTAGCAGAAGCATTTACCAAACTGAGGGCAGAAGGTAAAGTAAAACACTTTGGTGTTAGCAATCAAAACCGGTTTCAAATGGAGTTGTTACAATCC
TACCTTGACGAGCCCTTAGCAGTGAATCAACTTCAGTTATCGCCAGCACATACACCAATGTTTGATGCAGGGTTAAATGTTAACATGTTAAATAAA
GCTTCAATTGAACATGATGATGGCATTGTTGATTATTGTCGTCTTAAAAGAGTTACCATTCAAGCTTGGTCTCCATTTCAAATTGATTTATCTCGT
GGTTTATTTGTTAATCATCCGGATTATAAGGAATTAAATGAAACCATAGCTAAACTGGCAAAAAACTACAATGTTAGCAGCGAAGCTATTGTGATT
GCATGGATTTTACGTCATCCTGCCAAAATGCAGGCGATTGTTGGTTCAATGAATCCATCTCGTTTAAAGGCGATTGATAAGGCTAATGATATCGCT
TTAACCCGTAAAGAATGGTATGATATTTACCGTAGTGCAGGTAATATATTGCCT

SEQ ID 3640

MHMLQNIGQTGIQATRIALGCMRMSDLKGKQAEEVVGTALDLGINFFDHADIYGGGLSELRFRDAIKHLNVNRDKMIIQSKCGIREGYFDFSKEYI
LSSVDGILERLGTEYLDFLILHRPDVLVEPEEVAEAFTKLRAEGKVKHFGVSNQNRFQMELLQSYLDEPLAVNQLQLSPAHTPMFDAGLNVNMLNK
ASIEHDDGIVDYCRLKRVTIQAWSPFQIDLSRGLFVNHPDYKELNETIAKLAKNYNVSSEAIVIAWILRHPAKMQAIVGSMNPSRLKAIDKANDIA
LTRKEWYDIYRSAGNILP

SEQ ID 3641

ATGAATTCATTAAATGGGGAAACTTTACTAACTGGTCTAATTGCCAATCCTGCACGCCACTCTCTATCCCCGTTAATGTGGAATACCTCTTTTCAA
GAAAAAAACATGAATTATGCCTATCTGACATTTGAAGTAGAAGAGGGTAAATTAACAGAAGCTGTTCGAGGTGTCAGGGCATTGGGTATTCGTGGT
GTTAATGTTTCAATGCCATTTAAACAGAGTGTTATCCCTTTGCTAGATGATTTATCTCCTCAAGCTAAATTAGTGGGTGCTGTAAATACTATCGTT
AATCAAGGTGGAACCGGACGTTTAGTAGGCCATATGACAGATGGCATTGGTTGTTTTAAAGCTTTAGCAGCTCAAGGTTTCAGTGCTAAAAATAAA
ATAATTACAATAGCTGGTATTGGTGGTTCAGGTAAAGCAGTTGCAGTTCAAGCAGCTATGGAGGGAGTTGCGGAAATTAGATTATTTAATCGTAAC
AGCTCAAATTACGATAAGGTCATTGACTTATCAGATAAAATTAAAAAACAGTTTCAAATAAAGGTAGTCGTTGATTATCTAGAAAATAAGACAGCA
TTTAAAGACGCTATTAGAACTAGTCATTTTTATATTGATGCTACTAGTTTAGGAATGAGGCCATTAGATAATTATAGTTTAATTAACGATCCAGAA
ATTTTAACACCGAATTTAGTAGTTGTCGACTTGGTTTACAAGCCTAAAGAAACAGCATTGTTACGATTTGTTAGACAAAATGGAGTGAAACATGCT
TATAATGGTCTAGGGATGCTGATTTATCAAGGAGCAGAAGCATTTCAATTAATAACGAATCAAGAAATGCCTATTAGCAGTGTTGAGAGAGTATTA
CAAACTGAAAAT

SEQ ID 3642

MNSLNGETLLTGLIANPARHSLSPLMWNTSFQEKNMNYAYLTFEVEEGKLTEAVRGVRALGIRGVNVSMPFKQSVIPLLDDLSPQAKLVGAVNTIV
NQGGTGRLVGHMTDGIGCFKALAAQGFSAKNKIITIAGIGGSGKAVAVQAAMEGVAEIRLFNRNSSNYDKVIDLSDKIKKQFQIKVVVDYLENKTA

FKDAIRTSHFYIDATSLGMRPLDNYSLINDPEILTPNLVVVDLVYKPKETALLRFVRQNGVKHAYNGLGMLIYQGAEAFQLITNQEMPISSVERVL
QTEN

SEQ ID 3643

ATGTCAGAACGTTTATCAGGCCACACCCTGTTGGTCTCTTTGCTTGCTACCCCTATTCGTCATAGTTTGTCTCCCAAAATGCACAATGAAGCCTAT
GCTAAACTGGGGCTGGATTATGCCTACCTTGCTTTTGAAGTAGGGACAGAGCAATTAGCAGATGCCGTGCAAGGGATTCGTGCCTTAGGAATTCGT
GGCTCCAATGTGTCTATGCCAAATAAAGAAGCTATTTTACCCTTATTGGATGACTTGTCCCCAGCTGCTGAGTTGGTCGGTGCAGTCAATACGGTT
GTCAATAAGGATGGTAAAGGACATCTCGTGGGGCATATTACAGACGGTATAGGAGCGCTCAGAGCCTTGGCTGACGAAGGAGTGTCGGTAAAGAAC
AAAATCATTACCCTAGCAGGAGTTGGTGGGGCTGGGAAAGCTATCGCTGTCCAGCTCGCTTTTGACGGCGCCAAAGAGGTTCGTTTGTTTAACCGA
CAAGCTACACGTCTAAGTAGCGTTCAAAAGCTTGTGACAAAACTGAACCAGCTAACAAGGACTAAAGTAACCCTTCAAGACTTGGAAGATCAGACT
GCCTTTAAGGAGGCCATCAGGGAATCTCATCTATTTATTGATGCTACAAGTGTAGGAATGAAGCCTTTAGAAAATCTAAGTTTGATTACCGACCCC
GAGCTCATTCGCCCAGACTTGGTGGTCTTTGACATCGTGTACAGCCCAGCAGAAACCAAGTTACTAGCCTTTGCCCGTCAACATGGCGCCCAAAAA
GTCATTAATGGGCTAGGAATGGTGCTTTATCAAGGAGCAGAAGCTTTTAAATTAATCACTGGTCAAGACATGCCAGTTGACGCTATTAAACCTCTT
TTAGGTGATGAG

SEQ ID 3644

MSERLSGHTLLVSLLATPIRHSLSPKMHNEAYAKLGLDYAYLAFEVGTEQLADAVQGIRALGIRGSNVSMPNKEAILPLLDDLSPAAELVGAVNTV
VNKDGKGHLVGHITDGIGALRALADEGVSVKNKIITLAGVGGAGKAIAVQLAFDGAKEVRLFNRQATRLSSVQKLVTKLNQLTRTKVTLQDLEDQT
AFKEAIRESHLFIDATSVGMKPLENLSLITDPELIRPDLVVFDIVYSPAETKLLAFARQHGAQKVINGLGMVLYQGAEAFKLITGQDMPVDAIKPL
LGDE

SEQ ID 3645

ATGATACCACTATCACCCATGCCAGCATATGCTTTCACGATAGGAACAGTTCCTGTAATTTTATCTAAATCAAAACGAACTCTCTCTTCAGTTGCT
TTAAAGAAAAGCAGGTCTTGTTTCATAATAATCCCAAGGGGGCCATGTGTAGGGGTTTGGAATGTCGAAACGTTTGTTGTATGTGTTTTTGTGACA
TATTTAGCAGCATGTATCTCATCATTCATGACAACTAGCACCCCCTTGTCGGCAGCTTTAGTACTATTAGCGACACGGAGGGCTGATAGG

SEQ ID 3646

MIPLSPMPAYAFTIGTVPVILSKSKRTLSSVALKKSRSCFIIIPRGPCVGVWNVETFVVCVFVTYLAACISSPMTTSTPLSAALVLLATRRADR

SEQ ID 3647

ATGAAAAAAATCCTTGTTCTACACACAGGTGGAACGATTTCCATGAATGCTAACGAGAAGGGACAGGTCATGTCCAGCGCCGATAACCCAATGAAA
TACGTTGATTTATCATTAGATGACCTTGATTTGACTGTTGTAGATTTTCTAAATCTTCCCAGTCCTCAAATCACCCCTCATCATATGCTTGATATC
TATCACTATCTGAAGCAACATGCCAGTAATTTTGATGGTGTTGTCATTACGCATGGGACTGACACTTTAGAAGAAACAGCATATTTTTTAGACACA
ATGATACTCCCTAAAATCCCAATCATCATTACCGGTGCTATGAGAAGCACAAATGAACTTGGTAGCGATGGCGTTTATAATTACCTATCAGCCCTC
CGTGTCGCTAATAGTACTAAAGCTGCCGACAAGGGGGTGCTAGTTGTCATGAATGATGAGATACATGCTGCTAAATATGTCACAAAAACACATACA
ACAAACGTTTCGACATTCCAAACCCCTACACATGGCCCCCTTGGGATTATTATGAAACAAGACCTGCTTTTCTTTAAAGCAACTGAAGAGAGAGTT
CGTTTTGATTTAGATAAAATTACAGGAACTGTTCCTATCGTGAAAGCATATGCTGGCATGGGTGATAGTGGTATCATTAGCTTTTTAAATTCTCAA
AATATTAGCGGATTAGTTATTGAAGCACTCGGTGCAGGGAATATGCCCCCAAAAGCTGCACAAGAAATCGAAGAATTAATTGAGCAAGGTGTCCCT
GTTGTTCTAGTGTCTCGCTGTTTTAATGGTATTGCTGAGCCAGTTTACGGATATGAAGGTGGCGGAGCAAAATTACAAGAATCTGGTGTCATGTTT
GTTAAAGAACTAAACGCTCCCAAAGCCAGACTCAAATTACTCATTGCACTCAATGCAGGTCTCACAGGGCAAAATCTAAAAGACTATATTGAAGGT

SEQ ID 3648

MKKILVLHTGGTISMNANEKGQVMSSADNPMKYVDLSLDDLDLTVVDFLNLPSPQITPHHMLDIYHYLKQHASNFDGVVITHGTDTLEETAYFLDT
MILPKIPIIITGAMRSTNELGSDGVYNYLSALRVANSTKAADKGVLVVMNDEIHAAKYVTKTHTTNVSTFQTPTHGPLGIIMKQDLLFFKATEERV
RFDLDKITGTVPIVKAYAGMGDSGIISFLNSQNISGLVIEALGAGNMPPKAAQEIEELIEQGVPVVLVSRCFNGIAEPVYGYEGGGAKLQESGVMF
VKELNAPKARLKLLIALNAGLTGQNLKDYIEG

SEQ ID 3649

ATGAAAAAAATCCTAGTCTTACACACTGGTGGAACCATTTCTATGCAAGCTGATAACTCTGGTAGGGTTGTTCCAAATCAAGATAATCCTATGACG
AAAATACATGCTGCAGCCCAAGATATTCAGCTTACCGTTAGTGATTTTCTAAATCTTCCGAGTCCTCACATCACGCCTCACCACATGTTATCTATT
TATCATCATATTCAAGAAAGAACTGATGTCTTTGATGGTATAGTCATCACACATGGAACAGATACCTTAGAAGAAACAGCTTATTTTTTAGATACC
ATGGCATTGCCTACTAATATACCTGTTGTCCTAACAGGTGCTATGAGGTCTTCTAATGAAGTTGGTAGTGATGGCATATATAATTACCTTACCGCA
CTTAGAGTTGCAAGTAGTGATAAAGCTAAAGAAAAAGGGGTACTTGTTGTTATGAACGATGAAATCCATGCTGCTAAATATGTTACTAAAACACAT
ACAACCAATATTTCAACTTTCCAAACACCCACACACGGACCGCTTGGTATCATCATGAAAAATGACCTACTTTTTTTCAAAACTGCTGAACCTCGT
ATTCGTTTTGACTTGAGATGCATTTCTGGAACCATCCCCATTATCAAAGCATACGCAGGTATGGGCGATGGTAGTATCTTGAGTCTATTAACTCCA
GGTAGCATTCAAGGTCTAGTTATCGAAGCTCTAGGGGCAGGAAATGTCCCACCATTAGCAGTTGGGGAGATCGAGCACTTAATTGCTTTAGGTATT
CCTGTCATTCTTGTTTCCCGTTGTTTCAATGGTATGGCAGAACCTGTCTATGCTTATGAAGGTGGTGGTGCGATGCTACAAGAAGCAGGTGTTATG
TTTGTAAAAGAATTGAATGCTCCAAAAGCCCGTCTAAAGTTATTAATTGCTCTCAACGCCGGACTTACTGGTCAAGAGCTAAAAGATTATATTGAA
GGA

SEQ ID 3650

MKKILVLHTGGTISMQADNSGRVVPNQDNPMTKIHAAAQDIQLTVSDFLNLPSPHITPHHMLSIYHHIQERTDVFDGIVITHGTDTLEETAYFLDT
MALPTNIPVVLTGAMRSSNEVGSDGIYNYLTALRVASSDKAKEKGVLVVMNDEIHAAKYVTKTHTTNISTFQTPTHGPLGIIMKNDLLFFKTAEPR
IRFDLRCISGTIPIIKAYAGMGDGSILSLLTPGSIQGLVIEALGAGNVPPLAVGEIEHLIALGIPVILVSRCFNGMAEPVYAYEGGGAMLQEAGVM
FVKELNAPKARLKLLIALNAGLTGQELKDYIEG

SEQ ID 3651

GTGGCAATTAAGGCAGTATTTTTTGATATTGATGGTACACTTCTTAATGATCGTAAGAATGTACAAAAGTCAACAATTAAAGCAATTCGAAATTTG
AAAGACCAAGGAATACTAGTCGGTTTAGCAACGGGGCGAGGTCCTAGTTTTGTACAACCTTTTTTAGAAAACCTTGGTTTAGATTTTGCTGTAACC
TATAATGGTCAATATATCTATAGTAGAAGTGAAATTATTTATACCAATCAATTATCTAAGACAACTGTCTATCGTCTGATTCGTTATGCTGGAGCA
AGAAGAAGAGAAATTTCATTAGGAACAGCCTCAGGATTACTCGGTTCAGGTATTATTGGTCTAGGAACTAGCCGTTTGGGGCAGATTGTATCTAGC
CTTGTTCCGAGAAAATGGGCAAAAGCGATTGAACGAAGCTTTAAGCATTTTATTCGTCGGATTAAACCTCAAAATATTGATAGCCTCATGGTTATC
TTACGAGAACCTATTTATCAGGTCGTTTTAGTTGCAACAGAGGGCGAATCAGAGCGAATTCAAAAACAATTTCCTCGTGTTAAATTAACAAGAAGC
AGTCCTTACTCAATGGATGTCATTTCTGAAGGGCAGTCAAAAGTTAAGGGAATTGAACGTGTTGGTCAACGCTATGGTTTTGATCTATCCGAAGTG
ATAGCATTTGGAGATTCTGATAATGATATTGAGATGTTATCTCAAGTTGGCATTGGTGTTGCCATGGGGAACGCTAGTCAGCAAGTGAGAGAAAAT
GCACGTTATACAACTGCTGACAATAATGATGATGGTATCTCTAAGGCATTAGCCCATTATGGACTTATCCAATTTGAGATTGAAAAAACATTCAGT
AGTCGTGACGAGAATTTCAATAAAGTAAAATCCTTCCATCTATTAATGGATGGTGAAACTATTGAAACGCCACGCTTATATGACAGTAAGGAAGCT
GGTTTCAGGTCAGACTTTAAAGTAGAAGAAATCGTTGAGTTCTTGTATGCTGCTAGTCAAGGTAACCAAAAAGTATTTGACCAATCTATCCGTAAT
TTACACTTAGCTATTGATAAAGCAAGAGATAAGGTTATTTCTAAAGACCATCCAGAAACACCATTAGTGGGAGAAGTGGATGCCTTAACAGATTTA
CTTTATCTGACTTATGGCTCCTTTGTTCTTATGGGAGTCGACCCAAAACCTCTTTTTGATACAGTACATGAGGCCAATATGGGGAAAATCTTTCCA
GATGGCAAAGCTCATTTTGATCCTGTTACTCATAAAATTTTAAAACCAGACGACTGGGAAGAACATTTCGCTCCTGAGCCATCAATTCGACGTGAA
TTAGATAGCCAAATTCAGAAATCCTTAAATCGAAAA

SEQ ID 3652

MAIKAVFFDIDGTLLNDRKNVQKSTIKAIRNLKDQGILVGLATGRGPSFVQPFLENLGLDFAVTYNGQYIYSRSEIIYTNQLSKTTVYRLIRYAGA
RRREISLGTASGLLGSGIIGLGTSRLGQIVSSLVPRKWAKAIERSFKHFIRRIKPQNIDSLMVILREPIYQVVLVATEGESERIQKQFPRVKLTRS
SPYSMDVISEGQSKVKGIERVGQRYGFDLSEVIAFGDSDNDIEMLSQVGIGVAMGNASQQVRENARYTTADNNDDGISKALAHYGLIQFEIEKTFS
SRDENFNKVKSFHLLMDGETIETPRLYDSKEAGFRSDFKVEEIVEFLYAASQGNQKVFDQSIRNLHLAIDKARDKVISKDHPETPLVGEVDALTDL
LYLTYGSFVLMGVDPKPLFDTVHEANMGKIFPDGKAHFDPVTHKILKPDDWEEHFAPEPSIRRELDSQIQKSLNRK

SEQ ID 3653

TTGACAGTAAAAGCAGTCTTTTTTGATATTGATGGGACCCTTCTCAATGATCGTAAAAATATCCAAAAAACAACGCAAAAAGCCATCCAACAACTC
AAAAAACAAGGCATTATGGTCGGTTTAGCAACTGGTCGTGGACCGGGATTTGTACAACCTTTTCTAGAAAATTTGGATTAGATTTGCCGTTACT
TACAATGGGCAATATATCTTAACAAGAGATAAGGTCTTATATCAGAATCAATTGCCAAAGTCGATGATTTACAAAGTGATTCGCTATGCCAACGAA
AAAAAGCGAGAAATTTCTCTTGGAACAGCTTCTGGATTAGCAGGATCGCGTATTATTGATATGGGGACTAGCCCATTTGGACAAGTCATTAGTAGT
TTTGTGCCCAAAAGTTGGGCAAGAACAGTTGAGGGTAGTTTTAAGCATTTGATTCGCCGAATCAAGCCTCAGAGTTTTAGAAATTTAGTAACTATT
ATGCGGGAGCCTATTTATCAGGTTGTTCTGGTAGCGTCACAAGCTGAAACTAAGAAAATACAAGAGAAGTTCCCTCATATAAAAATTACAAGAAGT
AGTCCTTATTCCTTGGATCTGATCTCTGTTGATCAATCAAAAATAAAAGGAATTGAACGTTTGGGAGAGATGTTTGGATTTGACTTGTCTGAAGTG
ATGGCTTTTGGAGATTCAGATAATGACCTTGAAATGTTATCAGGAGTTGGTATCGGTATTGCTATGGGAAATGCTGAAACTGTGGTAAAAGATGGA
GCCCATTTCACTACCGACTCTAATAATAATGATGGGATTTCCAAAGCCTTAGCTCACTACGGTCTCATCCATTTTGATATAGAGAAGAGCTTTAAA
AGCCGTGATGAAAATTTTAATAAAGTCAAAGATTTTCATCGTCTGATGGACTCAGATACTATTGAAACACCGCGTAGTTATACCATTTCAGAAGCT
GGTTATAGGTCAGGCTTTAAAGTAGAAGAAATTGTTGAGTTTCTTTACGCAGCAAGCAAGGGAGACCAACAACAATTTACACAGGCTATTTTCGAT
TTGCATGGTGCTGTTGACCAAGCAGCTAATAAGGTACAAGCTAAAAAACATGTTGAAACGCCCCTGATTGGGCAAGTTGATGCCTTAGCGGATTTG
CTTTATTTTACTTATGGTTCTTTTGTACTGATGGGAGTAGATCCACAACCTATATTTGAAGCAGTACATGAAGCAAATATGGCTAAAATTTTCCA
GATGGCAAGGCACACTTTGACCCCGTTACCCATAAAATTCAAAAACCTGACTATTGGCAAGAGCGTCACGCACCTGAAGTAGCCATAAAAAAAGAG
TTAGACAAACAATTACAAAAATCACTACAACGATTCGATAAA

SEQ ID 3654

LTVKAVFFDIDGTLLNDRKNIQKTTQKAIQQLKKQGIMVGLATGRGPGFVQPFLENFGLDFAVTYNGQYILTRDKVLYQNQLPKSMIYKVIRYANE
KKREISLGTASGLAGSRIIDMGTSPFGQVISSFVPKSWARTVEGSFKHLIRRIKPQSFRNLVTIMREPIYQVVLVASQAETKKIQEKFPHIKITRS
SPYSLDLISVDQSKIKGIERLGEMFGFDLSEVMAFGDSDNDLEMLSGVGIGIAMGNAETVVKDGAHFTTDSNNNDGISKALAHYGLIHFDIEKSFK
SRDENFNKVKDFHRLMDSDTIETPRSYTISEAGYRSGFKVEEIVEFLYAASKGDQQQFTQAIFDLHGAVDQAANKVQAKKHVETPLIGQVDALADL
LYFTYGSFVLMGVDPQPIFEAVHEANMAKIFPDGKAHFDPVTHKIQKPDYWQERHAPEVAIKKELDKQLQKSLQRFDK

SEQ ID 3655

TTGAGTGCAAGAGGTTATCTCTTTTGGTTATATTTAGAGGAGGACAGGCTTATGTCACAAAAATATGAACGCATCCTTGTCGCTATTGATGGATCA
ACAGAATCTGAACTTGCTTTTGAAAAGGCAGTTAACGTTGCTCTTCGCAATGATTCTGAATTAATCTTGACACATGTTATAGATACACGTGCTTTA
CAAAGCTTTGCGACATTTGATACTTATATCTATGAAAAATTAGAAAAAGAAGCAAAAGATGTCCTTGAGGAATATGAAAAACAAGCTCGTGAAAAA
GGAGCAGATAAAGTTAGACAAGTCATTGAATTTGGTAATCCCAAAACATTACTTGCACATGATATTCCAGAAAAAGAAAAAGTAGACTTGATTATG
GTTGGTGCAACAGGTCTTAATACCTTTGAACGTTTCCYTATCGGATCTTCCTCAGAATACATCCTTCGTCACGCTAAAGTAGATTTACTCATTGTA
CGTGACCCTAATAAAACAATG

SEQ ID 3656

MSARGYLFWLYLEEDRLMSQKYERILVAIDGSTESELAFEKAVNVALRNDSELILTHVIDTRALQSFATFDTYIYEKLEKEAKDVLEEYEKQAREK
GADKVRQVIEFGNPKTLLAHDIPEKEKVDLIMVGATGLNTFERFXIGSSSEYILRHAKVDLLIVRDPNKTM

SEQ ID 3657

ATGGATCGCTTTCAAAATGACTCAAAAAAGAGTATAATGAAAAAAAGAATAAAAGCTATTCTTGTCAAACTGTTAAAGGAGGACAGTTCTATGTCA
CTAAAATATAAACGTATCCTCGTTGCTATTGATGGCTCTTATGAGTCTGAATTAGCTTTCAATAAAGGCGTTAACGTAGCACTACGTAACGACGCT
ACCTTACTACTAGTACACGTTATTGATACCCGTGCCTTGCAAAGCGTAGCTACTTTTGATACTTACATCTATGAAAAATTAGAACAAGAAGCTAAG
GATGTTTTAGATGATTTTGAAAAACAAGCACAGATAGCAGGAATTACAAACATCAAACAAATTATTGAATTTGGCAACCCCAAAAACTTACTAGCT
CACGATATTCCAGATCGTGAGAACGCTGATTTAATTATGGTAGGAGCTACTGGTCTTAATACCTTTGAACGCCTCCTTATTGGCTCATCTTCTGAG
TACATTATGCGACACGCTAAGATTGACTTACTTGTAGTCCGAGATAGCACTAAAACACTC

SEQ ID 3658

MDRFQNDSKKSIMKKRIKAILVKLLKEDSSMSLKYKRILVAIDGSYESELAFNKGVNVALRNDATLLLVHVIDTRALQSVATFDTYIYEKLEQEAK
DVLDDFEKQAQIAGITNIKQIIEFGNPKNLLAHDIPDRENADLIMVGATGLNTFERLLIGSSSEYIMRHAKIDLLVVRDSTKIL

SEQ ID 3659

ATGAAGATATTTGATAAATCAATGAAGCTGGAACATGTAGCTTATGATATTAGAGGCCCTGTTTTAGAAGAGGCGGACCGCATGAGGGCAAATGGT
GAAAAGATATTGCGGTTAAATACTGGAAATCCAGCTGCCTTTGGCTTCGAAGCGCCAGATGAAGTCATTCGTGATTTAATTACGAATGCGCGTGAA
TCAGAAGGTTACTCTGATTCGAAAGGTATTTTTTCAGCTCGTAAGGCTGTTATGCAGTATTACCAGTTACAAAACATCCATGTTGACATGGATGAT
ATATACATTGTTAATGGTGTTAGTGAGGGAATCTCTATGTCAATGCAAGCTTTGCTTGATAATGATGACGAGGTTCTAGTTCCAATGCCAGATTAC
CCGTTATGGACAGCTTGTGTTAGCCTTGCTGGTGGAAATGCTGTGCATTATATTTGTGATGAGGAAGCTAATTGGTATCCTGATATTGATGATATC
AAATCAAAAATCACATCCAAACAAAGCAATTGTCCTCATTAATCCAAATAATCCAACTGGAGCAGTCTATCCGCGTGAAATTCTGCAAGAGATT
GTGGATATCGCTAGACAAAATGACTTGATTATTTTTTCAGACGAGGTTTATGACCGTTTCTCTAGAGTACGAGAAGAT

SEQ ID 3660

MKIFDKSMKLEHVAYDIRGPVLEEADRMRANGEKILRLNTGNPAAFGFEAPDEVIRDLITNARESEGYSDSKGIFSARKAVMQYYQLQNIHVDMDD
IYIVNGVSEGISMSMQALLDNDDEVLVPMPDYPLWTACVSLAGGNAVHYICDEEANWYPDIDDIKSKITSKTKAIVLINPNNPTGAVYPREILQEI
VDIARQNDLIIFSDEVYDRFSRVRED

SEQ ID 3661

TTGGTTTATAATATGGAATACGAGGTGTATGAGACTATGAAAATTATTGAAAAATCATCAAAATTAGAACATGTTGCCTATGATATTCGAGGGCCT
GTTTTGGATGAAGCTAATCGCATGATTGCGAGTGGTGAAAAAATTCTGCGTTTAAATACTGGCAATCCTGCTGCTTTTGGTTTTGAAGCACCAGAT
GAAGTGATTCGTGATTTAATTGTCAACGCGAGGCTAAGTGAGGGCTATTCTGACAGTAAAGGGATTTTTTCAGCGCGTAAGGCTATCATGCAGTAT
TGCCAACTCAAGGGCTTCCCAGATGTTGACATTGAAGATATTTATTTGGGAAATGGCGTGTCAGAGTTGATATCCATATCCCTTCAAGCTTTGCTA
GATAATGGCGATGAAGTTTTAGTACCAATGCCGGATTATCCTTTATGGACGGCTTGTGTGAGTCTTGGTGGAGGAAAAGCGGTCCATTATCTTTGT
GATGAAGAAGCTGGTTGGTATCCTGATATTGCTGATATCAAATCAAAAATCACGAGTCGCACCAAAGCTATTGTGGTCATCAATCCTAATAACCCA
ACAGGAGCCCTTTATCCTAAGGAGATTTTAGAAGACATCGTTGCTTTGGCAAGAGAACACCAGCTGATTATTTTTGCCGATGAAATCTATGATCGT
TTGGTGATGGATGGTAAAGAGCATATTGCTATTGCAAGTTTGGCACCTGATGTTTTTTGTGTATCTATGAATGGTCTTTCCAAATCTCATCGTATT
GCTGGTTTTCGTGTTGGATGGATGGTCTTATCAGGTCCTAAAGACCATGTTAAAGGTTACATTGAAGGGTTAAACATGCTTGCCAATATGCGGTTA
TGCTCCAATGTTTTAGCCCAACAAGTTGTTCAAACTTCCTTAGGAGGTCATCAATCAGTTGATGCACTGTTACTGCCAGGAGGGCGTATTTTTGAG
CAACGTAATTTTATTTATGAAGCTATTAATGCTATCCCTGGCTTATCGGCAGTTAAACCTGAAGCAGGTCTTTATTTATTTCCGAAAATTGATCGT
CAGATGTATCGTATTGATGATGATGAAGAATTTGTCTTACAGTTATTAAAGCAAGAAAAAGTGATGTTGGTACATGGACGTGGTTTTAACTGGAAA
GATCCAGATCACTTCCGTATTGTTTACCTACCAAGTGTAGAAGAATTAGAAGATGTCCAAGAAAAGATTACACGTGTCTTATACCAGTATAGACGT

SEQ ID 3662

LVYNMEYEVYETMKIIEKSSKLEHVAYDIRGPVLDEANRMIASGEKILRLNTGNPAAFGFEAPDEVIRDLIVNARLSEGYSDSKGIFSARKAIMQY
CQLKGFPDVDIEDIYLGNGVSELISISLQALLDNGDEVLVPMPDYPLWTACVSLGGGKAVHYLCDEEAGWYPDIADIKSKITSRTKAIVVINPNNP
TGALYPKEILEDIVALAREHQLIIFADEIYDRLVMDGKEHIAIASLAPDVFCVSMNGLSKSHRIAGFRVGWMVLSGPKDHVKGYIEGLNMLANMRL
CSNVLAQQVVQTSLGGHQSVDALLLPGGRIFEQRNFIYEAINAIPGLSAVKPEAGLYLFPKIDRQMYRIDDDEEFVLQLLKQEKVMLVHGRGFNWK
DPDHFRIVYLPSVEELEDVQEKITRVLYQYRR

SEQ ID 3663

ATGGCGAAAAAACCATGGGAAAAAAAAGTTGTGGAAAACAATAGTCATAGAAAAGACAAAATTACAAGAACGAGTAGAGGTGTGGTGTCAAGTACT
CCTTGGATTACCGCTTTCTTGAGTGCATTCTTTGTTATTGTCGTTGCTATTTTATTTATAGTATTTTATACTTCAAATAGAGGAGAAGACAGAGCA
AAAGAAACTTCTGGTTTTTATGGTGCTTCAAGCCAAAAAGTTAATAGTTCTAAAACGAAAAAAGCATCTNNNNNT

SEQ ID 3664

MAKKPWEKKVVENNSHRKDKITRTSRGVVSSTPWITAFLSAFFVIVVAILFIVFYTSNRGEDRAKETSGFYGASSQKVNSSKTKKASXX

SEQ ID 3665

ATGGCTAAAGAACCATGGGAAGAAAAAATTGTTGATGATACTATAGGGACACGAACACGTAAATCAAGAAATGCTTTCATTAGCACGCCTTGGTTG
ACTGCTTTATTAAGTGTATTCTTTGTCATCATTGTTGCTATACTTTTTATTTTCTTCTATACATCAAATAGCGGTAGTAATAGACAAGCTGAAACA
AATGGTTTTTATGGAGCATCCACTCATAAAAAAACAAGGAAAGCTTCTAACGCTAAAAAAACATCAAGTAGTTCAACAACTACAGACACAACACCT
TCTAGCGAAGAAACACTTGCTTCTAGTGAAGGAACTGGCGAAACCCTTACTGTATTGGCAGGTGAGGGGGCAGCTTCTATTGCAGCTCGTGCAGGT
ATTTCTGTGGAGCAGTTACAAGCACTTAATCCAGAGCACATGACTCAAGGATATTGGTATGCCAATCCAGGAGATCAAGTCACTATTAAA

SEQ ID 3666

MAKEPWEEKIVDDTIGTRTRKSRNAFISTPWLTALLSVFFVIIVAILFIFFYTSNSGSNRQAETNGFYGASTHKKTRKASNAKKTSSSSTTTDTTP
SSEETLASSEGTGETLTVLAGEGAASIAARAGISVEQLQALNPEHMTQGYWYANPGDQVTIK

SEQ ID 3667

ATGAAAGTTGCACTAATTCCAGAAAAATGTATTGCCTGCGGGCTTTGCCAAACATATTCAAATATTTTTGATTATCAAGATGATGGTATCGTTAAA
TTTTCCGATACAGATAACCTAGAAAAAGAAATTCCAAGTTCTGATCAAGATACTGTTTTAGCAGTTAAATCATGTCCCACCAAAGCTCTTACGATT
TTG

SEQ ID 3668

MKVALIPEKCIACGLCQTYSNIFDYQDDGIVKFSDTDNLEKEIPSSDQDTVLAVKSCPTKALTIL

SEQ ID 3669

ATGAAAGTATCTATCATTCCAGAAAAATGCATCGCTTGTGGTCTATGCCAAACCTATTCATCACTTTTTGATTATCATGACAATGGTATCGTCACA
TTTTCAAGCTCATCTGAAACAAGTCAGTCAATTTGTCCTTCAGATAAGGACGCTATTTTAGCTGTCAAATCTTGCCCAACTAAAGCTCTTACCCTC
GAG

SEQ ID 3670

MKVSIIPEKCIACGLCQTYSSLFDYHDNGIVTFSSSSETSQSICPSDKDAILAVKSCPTKALTLE

SEQ ID 3671

ATGATAAAATTATTTGGGAAGATACGTTATCACTGGCAACCTGAACTTTCTTGGGCTATTATTTATTGGTCAATAGCCATTGCACCAATTTTTATT
GGTTTATCTCTGCTATATGAAAGAACTGAGATTCCGAGTCAGGTATTTGTTCTATTTGCCATCTTTATTGTTTTAGTGGGCATTGGATTTCATCGC
TATTTTGTTATTGAAGAAGACGGATATCTTAGGATTGTATCTTTTAACTTTTAAGACGAACTAAGTTTCCAATTGAAGATATTGCTAAAATTGAG
GTCACTAAATCAAGTGTTACTATCAAATTTAATAATAACCATGAGCGTATTTTTTACATGCGAAAATGGCCTAAAAAATATTTTTTAGATGCACTA
GCTATTGAACCTACATTTAAGGGAGAAGTGGAGCTTCTCGATAATTTGATTAAAATGGATTATTTTGAATGTTATCGCTACGATAAAAAAGCTCTT
ACAAAATCG

SEQ ID 3672

MIKLFGKIRYHWQPELSWAIIYWSIAIAPIFIGLSLLYERTEIPSQVFVLFAIFIVLVGIGFHRYFVIEEDGYLRIVSFNFLRRTKFPIEDIAKIE
VTKSSVTIKFNNNHERIFYMRKWPKKYFLDALAIEPTFKGEVELLDNLIKMDYFECYRYDKKALTKS

SEQ ID 3673

ATGATTAAACTATTTGGTAAAATAAGGTATCACTGGCAGCCAGAGTTGTCTTGGTCTATTATTTATTGGTCTATTGCGTTTGCACCTATTTTTGTA
GGTTTATCTTTGTTGTATGAGCGCACTGAAATACCTAGTCGGGTTTTTATTCTATTTGCTATTTTTGCTGTCCTAGTTGGCATTGGATTACATCGT
TATTTCATTATTGAAAATAATGGTATTTTAAGAATCGTATCTTTTAAATTGTTTGGTCCACGTAAGCTACTTATTTCCACTATTACTAAGATTGAG
GTGACCAAATCAACACTTTGTCTGCACGTTGAAGATAAAAGTTATCTCTTTTATATGCGCAAATGGCCTAAAAAATATTTTCTTGATGCCTTAGCG
GTTAATCCATACTTCCAAGGAGAAGTTATATTAAGTGATAACTTTATTAAATTAGACTATTTTGAAGTTTATCAGCATGATAAAAAAGCCCTTACT
CGAGGG

SEQ ID 3674

MIKLFGKIRYHWQPELSWSIIYWSIAFAPIFVGLSLLYERTEIPSRVFILFAIFAVLVGIGLHRYFIIENNGILRIVSFKLFGPRKLLISTITKIE
VTKSTLCLHVEDKSYLFYMRKWPKKYFLDALAVNPYFQGEVILSDNFIKLDYFEVYQHDKKALTRG

SEQ ID 3675

ATGTCTTACGAAAAGCTTTTAGAACGATTTTTAACATACGTCAAAATAAATACAAGAAGTAATCCTAATAGTACACAAACGCCAACAACTCAAAGT
CAAGTTGACTTTGCTTTAACAGTTTTAAAACCAGAAATGGAAGCAATTGGTTTAAAAGATGTTCATTATTTACCTTCTAATGGGTATTTGGTTGGA
ACCTTACCTGCTACAAGCGACCGCTTACGCCATAAAATAGGTTTTATATCCCATATGGATACAGCTGATTTCAATGCTGAAAATATTACTCCACAA
ATTGTTGACTATAAAGGTGGAGATATTGAACTTGGAGACTCAGGTTACATTTTAAGTCCAAAAGATTTTCCAAATTTAAATAATTACCATGGGCAA
ACACTGATTACAACAGATGGTAAAACCTTACTGGGAGCAGACGATAAGTCTGGTATAGCAGAAATCATGACAGCTATGGAATATTTGGCTTCGCAT
CCAGAAATTGAGCATTGTGAAATTAGAGTTGGCTTTGGACCAGACGAAGAAATTGGTATAGGTGCAGATAAATTTGATGTTAAAGATTTTGATGTT
GATTTTGCCTATACAGTGGATGGTGGACCACTAGGAGAATTACAGTATGAAACCTTTAGTGCAGCTGGTTTGGAGCTTACATTTGAAGGACGAAAC
GTTCACCCTGGAACTGCAAAAAATCAAATGATTAATGCTTTACAGCTTGCTATGGATTTTCATAGTCAATTACCAGAAAATGAACGTCCTGAACAA
ACAGATGGCTATCAAGGATTTTATCACTTATATGATTTAAGTGGAACAGTTGATCAAGCTAAAAGTTCATATATCATTCGAGATTTTGAGGAAGTT
GATTTCTTAAAGCGTAAGCACTTGGCTCAAGATATCGCTGATAATATGAATGAAGCATTACAATCTGAACGTGTAAAGGTTAAACTATACGATCAA
TATTACAACATGAAGAAAGTTATTGAAAAAGACATGACACCTATCAACATTGCTAAAGAAGTAATGGAAGAGTTAGACATCAAGCCAATCATAGAA
CCGATTCGTGGTGGTACAGATGGCTCTAAAATTTCCTTTATGGGAATCCCTACTCCTAATCTTTTTGCAGGTGGTGAAAACATGCATGGACGCTTT
GAATTCGTTAGTCTACAAACAATGGAAAAAGCAGTTGATGTTATTTTAGGCATCGTTGCTAAGGAT

SEQ ID 3676

MSYEKLLERFLTYVKINTRSNPNSTQTPTTQSQVDFALTVLKPEMEAIGLKDVHYLPSNGYLVGTLPATSDRLRHKIGFISHMDTADFNAENITPQ
IVDYKGGDIELGDSGYILSPKDFPNLNNYHGQTLITTDGKTLLGADDKSGIAEIMTAMEYLASHPEIEHCEIRVGFGPDEEIGIGADKFDVKDFDV
DFAYTVDGGPLGELQYETFSAAGLELTFEGRNVHPGTAKNQMINALQLAMDFHSQLPENERPEQTDGYQGFYHLYDLSGTVDQAKSSYIIRDFEEV
DFLKRKHLAQDIADNMNEALQSERVKVKLYDQYYNMKKVIEKDMTPINIAKEVMEELDIKPIIEPIRGGTDGSKISFMGIPTPNLFAGGENMHGRF
EFVSLQTMEKAVDVILGIVAKD

SEQ ID 3677

TTGAGGTGGCCTATGAAGTACGATAACTTGTTAGATCGATTTATAAAATATGTCAAAGTGAATACAAGAAGCGTTCCAGACAGTGAGACTACTCCT
AGTACGGAGAGTCAAGAAGCATTTGCCTTAACGATTTTAAAGCCTGAAATGGAGGCAATTGGTTTGCAAGATGTTCATTATAATCCAGTTAATGGC

TATCTTATTGGAACTCTGCCTGCCAATAATCCAACCTTGACGCGTAAAATTGGTTTTATAGCCCATATGGATACGGCTGATTTCAATGCTGAAAAT
GTTAATCCGCAGATTATTGACAATTATCAAGGAGGGGACATTACACTTGGCAGTTCTAATTATAAGTTGGATCCAAAAGCATTTCCAAATCTTAAT
AATTATATCGGTCAAACATTGATTACCACTGATGGGACTACACTTTTAGGGGCAGATGATAAATCTGGTATTGCTGAAATCATGACAGCAATAGAA
TTCTTGACATCACAACCACAAATAGAGCACTGTGACATTAAAGTGGCTTTTGGCCCTGATGAAGAGATTGGGGTCGGAGCTGATAAGTTTGAGGTG
GCTGATTTTGAGGTGGATTTTGCTTATACTATGGATGGCGGTCCTTTAGGCGAATTGCAATATGAAACTTTCAGCGCTGCAGCTCTAGAAGTGACT
TTTTTAGGCAGAAATGTTCATCCTGGTACGGCTAAGGATCAAATGATTAATGCCCTTGAGTTAGCAATAGATTTTCATGAGAAGCTACCTGCTAAA
GATCGGCCTGAATACACAGATGGTTATCAAGGTTTCTATCACTTAACGGGACTAACTGGAACAGTTGAAGAGGCACGCGCATCTTACATTATTCGT
GATTTTGAAGAAGCATCATTTGAAGCTAGAAAAGTGAAAGTTGAAAATATAGCTCAATCGATGAATGCTCAGCTAGGAACAAAACGTGTCTTGGTA
GAGCTTAATGACCAATACTACAATATGAAAAAAGTTATCGAAAAAGATATGACCGCTATTGAGTTAGCTAAAGAAGTAATGGAAGAGCTTGCTATC
AAGCCTGTAATCGAACCCATACGTGGAGGAACAGATGGCTCTAAAATTTCATTTATGGGTATTCCCACTCCTAATATTTTTGCAGGGGGTGAGAAT
ATGCACGGGCGTTTTGAGTTTGTTAGCTTACAAACGATGGAGAGAGCTGTCGATGTCATTATTGGACTTGTTTGCAAAGCC

SEQ ID 3678

LRWPMKYDNLLDRFIKYVKVNTRSVPDSETTPSTESQEAFALTILKPEMEAIGLQDVHYNPVNGYLIGTLPANNPTLTRKIGFIAHMDTADFNAEN
VNPQIIDNYQGGDITLGSSNYKLDPKAFPNLNNYIGQTLITTDGTTLLGADDKSGIAEIMTAIEFLTSQPQIEHCDIKVAFGPDEEIGVGADKFEV
ADFEVDFAYTMDGGPLGELQYETFSAAALEVTFLGRNVHPGTAKDQMINALELAIDFHEKLPAKDRPEYTDGYQGFYHLTGLTGTVEEARASYIIR
DFEEASFEARKVKVENIAQSMNAQLGTKRVLVELNDQYYNMKKVIEKDMTAIELAKEVMEELAIKPVIEPIRGGTDGSKISFMGIPTPNIFAGGEN
MHGRFEFVSLQTMERAVDVIIGLVCKA

SEQ ID 3679

ATGCTAAATAATATTGAAAATAGAAAGTTTACCATGTCACAAAAAACAACAAAAGTTAGTCAGCAAGAACAAATGGTCAAAGGGACGGCTTGGTTA
ACAGCAGGGAATTTCATTAGTCGCTTGCTGGGAGCCATCTATATTATCCCTTGGTATGCTTGGATGGGAAAGCATGCTGCCGAAGCAAATGCTTTA
TTTGGGATGGGATATGAAATCTATGCTTTATTTCTTTTGATATCAACTGTTGGAATTCCAGTAGCAGTTGCAAAACAGGTATCTAAGTATAACACT
TTAGGTAAAGAAGAGATGAGCATTTATCTGGTTCGGAAAATCTTGCAGTTTATGCTGATTTTAGGTGGAATTTTTGCATTAATTATGTATATTGGT
TCACCTCTATTTGCTTCACTTAGTAAAGGAGGGCAAGAACTCGTTCCAATATTGCGTAGTCTAACTCTAGCTGTTTTAGTTTTTCCTTCAATGAGT
GTTTTACGTGGTTTTTTTCAAGGTTTTAATAATTTAAAACCGTATGCCATTAGTCAAGTCGCTGAGCAGATTATACGTGTCATATGGATGTTATTA
ACTGCTTTCTATATTATGCGTCTAGGATCAGGAGATTATATTGCCGCTGTGACACAGTCAACATTCGCCGCCTTTGTCGGTATGTTTGCTAGTATA
GCTGTGCTGCTTTATTTCTTATGGCGTTATAATATGCTATCTGCCTTGATTGGTAAAACTCCAAAGCACATTAAATTAGATACTAAAGAAATCCTA
ATTGAGACTATTAAGGAAGCAATCCCTTTTATTATTACTGGTGCAGCAATTCAAATTTTCAAACTGATTGATCAGTTTTCATTTGGGAATACGATG
GCGCTCTTTACGAATTATTCAAGTGAAGAATTACGGGTTATGTTTGCTTACTTTTCAAGCAACCCTGGTAAAGTTACGATGATTCTAATTGCTGTT
GCTACCGCAATTGCTGGAGTTGGTATTCCATTGTTAACAGAGAATTTTGTTAAGAATGATAAAAAAGCCGCCGCTCGTTTGGTTGTTAATAATCTA
CAAATGTTACTAATGTTTTTACTGCCAGCTGTTGCAGGATCCGTTATTTTAGCAAAACCTTTGTATACAGTCTTTTATGGGTTACCGCAGGGACAA
GCTTTAGGACTTTTTGTCATATCTCTTATTCAAACAATTATTTATCTATTTATACTGTTTAGCACCAATGCTACAAGCATTGTTTGAAAATCGT
AAAGCTATTATTTACTTCCTATATGGTCTGGTGGCAAAAGTTATTTTACAACTTCCCTCCATTTTCCTTTTCCATGCCTATGGACCACTTTTCTCA
ACGACAGTAGCTCTTTGTATCCCAGTAATTCTTATGTATTTGAAAATACATGAAATTACAGGATTTAAACGCCAAGCTATTCGTCGTACAAGTGCT
TTAGTCCTTATTCTAACGCTATTGATGAGCTTTATTATTTCTATGATAATATGGTTAATGAATCTGGTTATTGTACCCGATAGTAGACTGGTAAGT
CTAGTTTACATTATCGTTATCGGTGCAATAGGTTTAGGGGTATATGGCTTTATGGCACTGGCCACCCATCTACTTGATAAAATGATTGGTAGTCGT
GCTCAAGACTTACGCCGAAAGTTGCACCTTAAC

SEQ ID 3680

MLNNIENRKFTMSQKTTKVSQQEQMVKGTAWLTAGNFISRLLGAIYIIPWYAWMGKHAAEANALFGMGYEIYALFLLISTVGIPVAVAKQVSKYNT
LGKEEMSIYLVRKILQFMLILGGIFALIMYIGSPLFASLSKGGQELVPILRSLTLAVLVFPSMSVLRGFFQGFNNLKPYAISQVAEQIIRVIWMLL
TAFYIMRLGSGDYIAAVTQSTFAAFVGMFASIAVLLYFLWRYNMLSALIGKTPKHIKLDTKEILIETIKEAIPFIITGAAIQIFKLIDQFSFGNTM
ALFTNYSSEELRVMFAYFSSNPGKVTMILIAVATAIAGVGIPLLTENFVKNDKKAAARLVVNNLQMLLMFLLPAVAGSVILAKPLYTVFYGLPQGQ
ALGLFVISLIQTIILSIYTVLAPMLQALFENRKAIIYFLYGLVAKVILQLPSIFLFHAYGPLFSTTVALCIPVILMYLKIHEITGFKRQAIRRTSA
LVLILTLLMSFIISMIIWLMNLVIVPDSRLVSLVYIIVIGAIGLGVYGFMALATHLLDKMIGSRAQDLRRKLHLN

SEQ ID 3681

ATGTCGACAGAAAAAAAACAACTGACACAAGAAGAATTGATGGTTCAGGGAGCAGCCTGGTCCACAGCTGGTAATTTCATTAGCCGACTTTTGGGA
GTGTTATACATTATTCCCTGGTACATTTGGATGGGGCAATACGCGATTCAAGCCAACGCTCTTTTCAATATGGGGTATAATGTTTATGCTTATTTT
TTATTGATTTCAACCACAGGACTCAATGTTGCGATTGCTAAGCAGGTTGCCAAGTACAATTCCATGGGACAAACTGAGCATAGCTATCAATTAATC
CGAAGTACCCTAAAACTCATGCTTGGTCTGGGCCTTATTTTTTCAGCCATTATGTATCTGGGCTCTCCTTTATTTGCGAGCTTATCTGGTGGTGAT
GACACACTTGTTCCCATTATGCACAGCCTTTCTTTAGCAGTTTTATTTTTCCTGTAATGAGTGTGATTCGAGGCATCTTTCAAGGCCACAATAAT
ATCAAGCCTTATGCAGTTAGTCAGATTGCTGAGCAACTCATTCGGGTTATCTGGATGCTTTTGACCACCTTTTTATCATGAAGTTGGGTTCTGGT
GATTACGCTTCAGCAGTGACTCAGTCAACTTTTGCAGCCTTTATCGGGATGGTGGCTAGTATGGGTGTTCTGGGGTACTATCTTTGGAAACAGGGA
CTTCTAGCAGCTATTTTTAGTAAGCCAGATCATACTGTTTCTATTGATATCAAGGGCTTGTTGCTTGAAACCTTAAAAGAATCCATCCCCTTTATC
GTAACAGGAAGTGCCATTCAAGCCTTTCAATTGATTGATCAATGGACTTTTGTCAATACGATGACTCTTTTTACAGATTATAGCCGTTCTCAATTG
CTTGTTTTATTTGGTTACTTTAACGCAAACCCAGCCAAAATTACAATGGTCTTAATTGCAGTAGCAGCATCTATTGGTGGTGTAGGTATTGCCTTG
TTAACTGAAAATTATGTCAAAAAAGACATGAAAGCAGCTGCTCGTTTAATCATTAACAACATTGAAATGTTAGTGATGTTTTGTTACCTGCTCTT
ACTGGGGCAATTATTTTAGCAAGACCTCTATATTCTGTTTTTTACGGAGCTAGCGAGGAGCGTGCCATTCACCTCTTTGTGGCGGTTCTCTTTCAA
ACCTTGCTACTGGCGCTTTACACCCTCTTTTCACCGATGCTTCAAGCTCTTTTTGAAAATCGAAAAGCGATTTACTACTTTGCCTATGGTATCTTG
ATTAAGTTAGTTTTACAGATACCGCTTATTTATTTGCTACATGCTTATGGTCCTTTACTAGCGACGACGATTGCTTTAGTGGTGCCGATTTATTTG
ATGTATCGACGCCTATATCAGGTTACTCATTTTAACCGCAAACTGTTGCAAAAACGTTTATTATTAACCTTAATTGAAACCTTATTAATGGGACTG
GTCGTGTTTGTGGCCAACTGGCTATTGGGCTATGCCTTTAAACCGACAGGCCGCTTGACCAGCCTTCTTTACCTCCTCATTATTGGTGGCTTGGGA
ATGACGGTTTACACGGCACTCACCTTGCTGACGCATCAACTGGATAAATTAATTGGTAGCAAAGCTAGTCGCCTTCGTCAGAAATTAGGCTGGCAT

SEQ ID 3682

MSTEKKQLTQEELMVQGAAWSTAGNFISRLLGVLYIIPWYIWMGQYAIQANALFNMGYNVYAYFLLISTTGLNVAIAKQVAKYNSMGQTEHSYQLI
RSTLKLMLGLGLIFSAIMYLGSPLFASLSGGDDTLVPIMHSLSLAVFIFPVMSVIRGIFQGHNNIKPYAVSQIAEQLIRVIWMLLTTFFIMKLGSG
DYASAVTQSTFAAFIGMVASMGVLGYYLWKQGLLAAIFSKPDHTVSIDIKGLLLETLKESIPFIVTGSAIQAFQLIDQWTFVNTMTLFTDYSRSQL
LVLFGYFNANPAKITMVLIAVAASIGGVGIALLTENYVKKDMKAAARLIINNIEMLVMFLLPALTGAIILARPLYSVFYGASEERAIHLFVAVLFQ
TLLLALYTLFSPMLQALFENRKAIYYFAYGILIKLVLQIPLIYLLHAYGPLLATTIALVVPIYLMYRRLYQVTHFNRKLLQKRLLLTLIETLLMGL
VVFVANWLLGYAFKPTGRLTSLLYLLIIGGLGMTVYTALTLLTHQLDKLIGSKASRLRQKLGWR

SEQ ID 3683

ATGATTACAATAGATAAAATTTTAGAAATTTTAAAAAATGACCATAATTTCAGAGAGATTTTGTTTCATGAGCATTATTATTATAACTGGACACAA
AATGTAACTTTTAATGCCTTATCATATGATAGTCGTCAAATTTCATCTGATACTTTATTTTCGCTAAGGGTGCTACTTTTAAAAAAGAATATCTA
GATTCTGCAATCACAGCAGGCCTTTCTTTTTACGTTTCTGAGACAGATTACGGCGCCGATATTCCAGTGATATTAGTCAATGATATCAAAAAAGCC
ATGAGTTTGATATCTATGTCTTTCTATAATAACCCACAAAACAAACTTAAACTTCTAGCTTTTACTGGAACAAAAGGAAAAACAACTGCGGCTTAC
TTTGCTTATCATATGTTAAAAGTAAACCATCGTCCTGCTATGCTCTCAACTATGAACACAACATTAGATGGTAAATCTTTCTTTAAATCACATCTC
ACAACCCCCGAGAGTCTTGATTTATTTCGGATGATGGCTACAGCCGTTGAGAATCAAATGACACACTTAATTATGGAAGTATCAAGCCAAGCATAC
CTAACCAAACGTGTTTATGGTTTAACCTTTGACGTTGGCGTTTTCTTAAATATTAGTCCCGATCATATTGGTCCTATCGAGCACCCTACATTCGAA

GATTATTTTTTCCACAAACGGCTCTTGATGGAGAATAGCAATGCTGTTGTTGTAAATAGTCAGATGGATCATTTTAATATTGTCAAAGAACAGGTC
GAATATATTCCTCATGATTTCTATGGAGATTATTCTGAAAATGTTATCACAGAATCAAAGGCCTTTTCTTTCCATGTCAAGGAAAGTTGGAGAAC
ACCTACGATATCAAGCTGATTGGAAAATTCAATCAAGAAAATGCTATCGCAGCTGGACTTGCTTGTCTCCGACTTGGTGTTTCAATTGAAGATATA
AAAAACGGAATTGCACAAACTACCGTCCCTGGCCGCATGGAAGTCCTAACACAAACCAACGGCGCAAAGATTTTCGTTGACTATGCCCACAACGGA
GACAGTTTGAAGAAATTATTAGCTGTTGTTGAGGAACACCAAAAAGGGGATATTATATTAGTACTCGGAGCTCCTGGTAATAAAGGTCAAAGCCGT
CGTAAAGACTTTGGAGATGTCATTAATCAACATCCTAATCTACAAGTGATACTCACTGCAGATGATCCTAATTTTGAAGATCCCTTAGTTATCTCA
CAAGAAATAGCAAGCCATATTAATCGTCCGGTTACTATCATCATTGATCGAGAAGAAGCAATTGCTAATGCCAGTACTCTTACTAATTGCAAACTA
GATGCAATTATTATCGCTGGTAAAGGAGCAGATGCTTATCAAATTATCAAAGGAAATCGTGACAATTACTCTGGAGATTTAGAAGTTGCGAAAAAA
TACCTTAAACGA

SEQ ID 3684

MITIDKILEILKNDHNFREILFHEHYYYNWTQNVTFNALSYDSRQISSDTLFFAKGATFKKEYLDSAITAGLSFYVSETDYGADIPVILVNDIKKA
MSLISMSFYNNPQNKLKLLAFTGTKGKTTAAYFAYHMLKVNHRPAMLSTMNTTLDGKSFFKSHLTTPESLDLFRMMATAVENQMTHLIMEVSSQAY
LTKRVYGLTFDVGVFLNISPDHIGPIEHPTFEDYFFHKRLLMENSNAVVVNSQMDHFNIVKEQVEYIPHDFYGDYSENVITESKAFSFHVKGKLEN
TYDIKLIGKFNQENAIAAGLACLRLGVSIEDIKNGIAQTTVPGRMEVLTQTNGAKIFVDYAHNGDSLKKLLAVVEEHQKGDIILVLGAPGNKGQSR
RKDFGDVINQHPNLQVILTADDPNFEDPLVISQEIASHINRPVTIIIDREEAIANASTLTNCKLDAIIIAGKGADAYQIIKGNRDNYSGDLEVAKK
YLKR

SEQ ID 3685

ATGATAACCATTGAACAATTATTAGACATTTTAAAAAAAGACCATAATTTTCGTGAGGTTCTTGATGCCGACGGATACCACTACCATTATCAAGGC
TTTAGTTTTGAGCGCTTGAGTTACGATAGCCGTCAAGTAGATGGCAAGACCCTTTTTTTTTGCTAAAGGGGCAACTTTCAAAGCTGACTACCTTAAA
GAAGCAATCACTAACGGATTACAACTCTATATTTCAGAGGTAGATTACGAGCTTGGTATTCCCGTTGTTTTTGGTCACTGATATCAAAAAAGCTATG
AGTCTAATTGCCATGGCTTTCTATGGCAACCCTCAAGAAAAGCTCAAACTACTAGCTTTTACAGGTACTAAGGGAAAGACGACGGCTGCTTATTTT
GCCTACCACATGTTGAAAGAATCCTATAAACCTGCCATGTTTTCTACCATGAATACCACCTTAGATGGCAAGACCTTTTTCAAATCACAACTCACA
ACTCCTGAGAGCTTGGATCTTTTTGCTATGATGGCTGAGTGTGTGACTAATGGCATGACCCACTTGATTATGGAAGTTTCTAGTCAGGCTTACCTC
GTTGACCGTGTCTATGGGCTTACGTTCGATGTTGGGGTTTTCCTAAATATTAGTCCTGATCATATTGGCCCAATCGAGCATCCAACGTTTGAAGAT
TATTTCTATCATAAGCGTCTTTTAATGGAGAATAGCAGAGCTGTTGTGATCAATAGCGGGATGGATCATTTTTCATTTCTAGCGGATCAGGTAGCG
GATCAAGAGCATGTGTTTTATGGTCCCTTGTCTGACAACCAGATCACCACTAGCCAAGCCTTCTCCTTTGAAGCTAAAGGACAATTAGCTGGCCAT
TATGACATTCAATTAATTGGCCATTTTAACCAAGAAAATGCTATGGCAGCTGGACTTGCCTGCCTTCGTTTGGGTGCTAGCCTAGCTGATATTCAA
AAAGGTATCGCTAAGACTCGCGTCCCAGGCCGTATGGAAGTCCTCACTATGACAAATCATGCTAAAGTTTTTGTTGATTATGCCCATAATGGTGAC
AGCTTAGAAAAATTACTCAGCGTTGTGGAAGAACATCAGACAGGCAAATTAATGTTGATTTTAGGTGCACCAGGAAATAAAGGCGAGAGCAGACGA
GCTGATTTTGGTAGGGTGATTCATCAGCATCCAAACCTCACCGTCATTCTCACTGCTGATGACCCTAATTTCGAGGATCCAGAAGATATTTCAAAA
GAAATTGCCAGCCATATCGCACGCCCAGTAGAGATTATTAGTGACCGTGAGCAAGCTATTCAAAAAGCCATGTCTCTTTGCCAAGGAGCAAAAGAT
GCTGTGATTATCGCTGGGAAAGGCGCAGATGCTTATCAAATTGTTAAAGGACAACAAGTAGCTTATGCTGGTGATTTAGCAATCGCCAAACACTAC
CTC

SEQ ID 3686

MITIEQLLDILKKDHNFREVLDADGYHYHYQGPSFERLSYDSRQVDGKTLFFAKGATFKADYLKEAITNGLQLYISEVDYELGIPVVLVTDIKKAM
SLIAMAFYGNPQEKLKLLAFTGTKGKTTAAYFAYHMLKESYKPAMFSTMNTTLDGKTFFKSQLTTPESLDLFAMMAECVTNGMTHLIMEVSSQAYL
VDRVYGLTFDVGVFLNISPDHIGPIEHPTFEDYFYHKRLLMENSRAVVINSGMDHFSFLADQVADQEHVFYGPLSDNQITTSQAFSFEAKGQLAGH
YDIQLIGHFNQENAMAAGLACLRLGASLADIQKGIAKTRVPGRMEVLTMTNHAKVFVDYAHNGDSLEKLLSVVEEHQTGKLMLILGAPGNKGESRR
ADFGRVIHQHPNLTVILTADDPNFEDPEDISKEIASHIARPVEIISDREQAIQKAMSLCQGAKDAVIIAGKGADAYQIVKGQQVAYAGDLAIAKHY
L

SEQ ID 3687

TTGTCAAATTGCCAAGGTATTTTTGGTGTGGGAACCGTCCATAAGATATTAGTTCATAAACTGTTATCCCTTCAGTTGCTTCTAACACCTGTGGGA
GAAGTGCAATCTTCT

SEQ ID 3688

MSNCQGIFGVGTVHKILVHKLLSLQLLLTPVGEVQSS

SEQ ID 3689

TTGCTAGAAAGGTTCTCTATGTCTCACATAAAAGCAGAAAACATTATCGTATCTTACGATCAGAAAGAAATCATCAATAATCTTTCCCTCAGTATA
CTTAACCAAAAAATAACAACGATTATTGGTGCCAATGGATGTGGAAAGTCTACTCTTTTGAAGGCTCTCACACGCATCCATAAAATAAAAGATGGT
ACTATCACTATTGATGGTCATGATATTGCACATTTACCCACAAAGGAAATTGCTAAGAAGATTGCACTTCTCCCACAGGTGTTAGAAGCAACTGAA
GGGATAACAGTTTATGAACTAATATCTTATGGACGGTTCCCACACCAAAAATACCTTGGCAATTTGACAAATGACGATCGCAGTAAAATCCATTGG
GCGATGGAAATGACTAACGTAGCGCAATTTGCTAATAGAGATGTTGATGACCTTTCAGGAGGTCAGAGGCAAAAAGTATGGATTGCTATGGCTTTA
GCACAAGATACAGATACTATCTTTTTAGACGAACCTACAACTTATCTTGACATGAATCATCAATTAGAAGTCTTAGAATTGCTCAAAAAACTTAAT
GACGAAACGCAAAAAACAATTATTATGGTCCTACACGACCTAAACCTGTCTGCGCGCTATTCTGATTATCTAGTTGCAATGAAAACCGGTAAAATT
ATCTATGAAGGTAGTCCTAGTCAGATCATGACTAAAGATATTATCAAAGATATTTTTAAGATTGATGCTCATATCATTCAGGACCCTATTAGTAAA
CAACCTGTTTTGTTATCTTATCAATTATCAACTGATCAAAAT

SEQ ID 3690

MLERFSMSHIKAENIIVSYDQKEIINNLSLSILNQKITTIIGANGCGKSTLLKALTRIHKIKDGTITIDGHDIAHLPTKEIAKKIALLPQVLEATE
GITVYELISYGRFPHQKYLGNLTNDDRSKIHWAMEMTNVAQFANRDVDDLSGGQRQKVWIAMALAQDTDTIFLDEPTTYLDMNHQLEVLELLKKLN
DETQKTIIMVLHDLNLSARYSDYLVAMKTGKIIYEGSPSQIMTKDIIKDIFKIDAHIIQDPISKQPVLLSYQLSTDQN

SEQ ID 3691

ATGAAAAAAATTGGAATTATTGTCCTCACACTACTGACCTTCTTTTTGGTATCTTGCGGACAACAAACTAAACAAGAAAGCACTAAAACAACTATT
TCTAAAATGCCTAAAATTGAAGGCTTCACCTATTATGGAAAAATTCCTGAAAATCCGAAAAAAGTAATTAATTTTACATATTCTTACACTGGGTAT
TTATTAAAACTAGGTGTTAATGTTTCAAGTTACAGTTTAGACTTAGAAAAAGATAGCCCCGTTTTTGGTAAACAACTGAAAGAAGCTAAAAAATTA
ACTGCTGATGATACAGAAGCTATTGCCGCACAAAAACCTGATTTAATCATGGTTTTCGATCAAGATCCAAACATCAATACTCTGAAAAAAATTGCA
CCAACTTTAGTTATTAAATATGGTGCACAAAATTATTTAGATATGATGCCAGCCTTGGGGAAAGTATTCGGTAAAGAAAAAGAAGCTAATCAGTGG
GTTAGCCAATGGAAAACTAAAACTCTCGCTGTCAAAAAAGATTTACACCATATCTTAAAGCCTAACACTACTTTTACTATTATGGATTTTTATGAT
AAAAATATCTATTTATATGGTAATAATTTTGGACGCGGTGGAGAACTAATCTATGATTCACTAGGTTATGCTGCCCCAGAAAAAGTCAAAAAAGAT
GTCTTTAAAAAAGGGTGGTTTACCGTTTCGCAAGAAGCAATCGGTGATTACGTTGGAGATTATGCCCTTGTTAATATAAACAAAACGACTAAAAAA
GCAGCTTCATCACTTAAAGAAAGTGATGTCTGGAAGAATTTACCAGCTGTCAAAAAAGGGCACATCATAGAAAGTAACTACGACGTGTTTTATTTC
TCTGACCCTCTATCTTTAGAAGCTCAATTAAAATCATTTACAAAGGCTATCAAAGAAAATACAAAT

SEQ ID 3692

MKKIGIIVLTLLTFFLVSCGQQTKQESTKTTISKMPKIEGFTYYGKIPENPKKVINFTYSYTGYLLKLGVNVSSYSLDLEKDSPVFGKQLKEAKKL
TADDTEAIAAQKPDLIMVFDQDPNINTLKKIAPTLVIKYGAQNYLDMMPALGKVFGKEKEANQWVSQWKTKTLAVKKDLHHILKPNTTFTIMDFYD
KNIYLYGNNFGRGGELIYDSLGYAAPEKVKKDVFKKGWFTVSQEAIGDYVGDYALVNINKTTKKAASSLKESDVWKNLPAVKKGHIIESNYDVFYF
SDPLSLEAQLKSFTKAIKENTN

SEQ ID 3693
ATGAAAAAATTAACTCTACTATTAACACTCTGTTTGACAACTATTACCTTAATCGCCTGTGGTAATCAAGCAACTAATCATTCTAACACCGCCTCA
AAAAGTTTATCGCCTATGCCTCAAATTGCTGGTGTGACTTATTACGGAGATATTCCTAAACAGCCTAAGCGAGTAGTCAGTCTGGCTTCAACTTAC
ACTGGTTACCTCAAAAAATTAGATATGAATCTAGTCGGGGTTACTTCTTATGACAAGAAAAACCCCATCTTAGCAAAGACTGTAAAAAAAGCAAAG
CAAGTTGCTGCAACTGATTTAGAAGCCGTTACAACGCTTAAGCCTGACCTCATTGTTGTTGGCTCTACAGAAGAAAATATTAAACAATTGGCAGAA
ATTGCGCCTGTTATCTCGATTGAATACCGCAAACGTGATTATTTACAAGTGTTATCTGACTTCGGCCGCATCTTTAACAAAGAAGACAAAGCCAAG
AAGTGGTTAAAAGATTGGAAAACTAAAACAGCAGCTTATGAAAAAGAAGTCAAGGCCGTTACAGGTGACAAAGCAACCTTTACTATTATGGGGCTT
TATGAAAAAGACGTTTACCTTTTTGGTAAAGACTGGGGACGTGGCGGAGAGATTATCCATCAAGCTTTCCATTATGATGCTCCTGAAAAAGTGAAG
ACTGAAGTTTTTAAACAAGGTTACCTGTCATTGTCGCAGGAAGTCTTGCCAGACTATATTGGTGATTATGTCGTCGTTGCTGCAGAAGATGATAAG
ACTGGTTCTGCTCTATATGAAAGCAAGCTATGGCAATCCATTCCAGCTGTGAAAAAACACCATGTGATCAAAGTCAATGCCAATGTTTTTTACTTT
ACTGATCCTCTTTCTTTAGAATATCAATTAGAGACTTTACGAGAGGCAATCTTATCAAGTGAAAAC

SEQ ID 3694
MKKLTLLLTLCLTTITLIACGNQATNHSNTASKSLSPMPQIAGVTYYGDIPKQPKRVVSLASTYTGYLKKLDMNLVGVTSYDKKNPILAKTVKKAK
QVAATDLEAVTTLKPDLIVVGSTEENIKQLAEIAPVISIEYRKRDYLQVLSDFGRIFNKEDKAKKWLKDWKTKTAAYEKEVKAVTGDKATFTIMGL
YEKDVYLFGKDWGRGGEIIHQAFHYDAPEKVKTEVFKQGYLSLSQEVLPDYIGDYVVVAAEDDKTGSALYESKLWQSIPAVKKHHVIKVNANVFYF
TDPLSLEYQLETLREAILSSEN

SEQ ID 3695
TTGGGAATAAAAAGCTTAATAAAATGTGGAATAATCAATCCAATGAAAGAAACGGTTCCTATCAAAGCGACTGATGAAGCTGATAAAAACAAAACA
ATAAGTAATAGAAACGCAGTCATTAAT

SEQ ID 3696
MGIKSLIKCGIINPMKETVPIKATDEADKNKTISNRNAVIN

SEQ ID 3697
ATGTTTAAAGCTTCAAAAAAACTCGTTCAAAAAAATAAGTCAAATCATTTTTGGCTTGTTTTTTTCATAACACTTATACTATTTCTTATTGGTTGT
TACGCCAGCTTACGATTTGGTGCTATCAATTTCAAGACTAGTGATTTAATAACTGTTTTAAAAAATCCCTTAAAAAACTCTAATGCTCAGGATGTT
ATTTTTGACATTAGACTACCACGCATAATTGCAGCTATCTTAGTAGGTGCAGCTATGTCACAAGCAGGTGCTATTATGCAGGGAGTCACTCGAAAC
GCCATTGCTGATCCTGGACTACTAGGTATTAACGCCGGAGCTGGGTTAGCCCTTGTTGTAGCATATGCTTTTTTAGGGAGCATGCACTATAGTACG
ATTCTCATAGTCTGCTTACTAGGGTCTGTCATTTCTTGTCTTTTAGTCTTCACACTCTCTTATACAAAGCAAAAGGGTTACCACCAACTACGACTC
ATTTTAGCCGGAGCGATGATCTCCACACTTTTTACGTCTGTTGGACAAGTGGTTACATTATACTTTAAACTCAATCGAACTGTTATCGGTTGGCAA
GCAGGTGGTTTATCCCAAATTAACTGGAAAATGCTAATCATAATAGCACCTATCATTATTTTAGGTTTACTTATTTCACAACTCCTAGCACATCAA
TTAACTATCTTGAGCCTTAATGAATCTGTGGCCAAAGCATTGGGACAAAAAACTCAATTAATGACTGCGTTTCTATTACTTATTGTTTTGTTTTTA
TCAGCTTCATCAGTCGCTTTGATAGGAACCGTTTCTTTCATTGGATTGATTATTCCACATTTTATTAAGCTTTTTATTCCCAAAGATTATCGTCTG
TTATTACCTTTAATAGGATTTTCAGGGGCTACTTTCATGATCTGGGTAGACTTATCATCTCGTATTATAAATCCCCCTTCAGAGACATCAATTAGT
TCTATAATCAGTATCGTAGGGCTTCCATGTTTCCTATGGTTAATTAGAAAAGGGAAAAATCTA

SEQ ID 3698
MFKASKKLVQKNKSNHFWLVFFITLILFLIGCYASLRFGAINFKTSDLITVLKNPLKNSNAQDVIFDIRLPRIIAAILVGAAMSQAGAIMQGVTRN
AIADPGLLGINAGAGLALVVAYAFLGSMHYSTILIVCLLGSVISCLLVFTLSYTKQKGYHQLRLILAGAMISTLFTSVGQVVTLYFKLNRTVIGWQ
AGGLSQINWKMLIIIAPIIILGLLISQLLAHQLTILSLNESVAKALGQKTQLMTAFLLLIVLFLSASSVALIGTVSFIGLIIPHFIKLFIPKDYRL
LLPLIGFSGATFMIWVDLSSRIINPPSETSISSIISIVGLPCFLWLIRKGKNL

SEQ ID 3699
GTGAAAACTAAGCATCCCTTTTTGTGTCTCGAGCGTTTTTGCTTAAAAAAAACGCAGATAATCACTAAGTCACATATCTTTTGGCTTGTCTTTGTG
CTACTTAGTTTTAGCTTATGTGTTGCTATTTACTGTCATCTGCGCTTTGGAGCCGTTGCTTTATCACATCAGGATCTTAACTCTATTTTATTTGGA
AAGCAAAACGGCCATAAAGCCAATGTTTTACTCGCTATACGATTACCGAGACTTTTTGGTGCTACCTTAACTGGCTCTGCGTTAGCTGTTTCTGGA
ACTATCATGCAAGCAATCACACGTAATCCTATCGCTGAGCCTGGCCTTTTAGGCATTAATGCTGGAGCAGGACTAGCCTTGGTACTGGCTTATGCG
TTTGTACCTCACTTGCACTATTCCCTCATTATTCTGCTTTCGTTGTTAGGGTCTAGCCTGGCAGCAACCTTAGTCTTTGGCCTTTCTTATCAATCT
GGCAAAGGCTACCATCAGCTCCGCCTTGTCTTAGCAGGAGCTATGGTTTCCATACTGCTATCAGCATTAGGTCAAGGTATTACCAATTACTATCAT
CTGGCAAATGCTGTTATCGGCTGGCAAGCAGGAGGTCTTGTCGGGGTCAATTGGCAAATGATCGGCTATATTGCTCCTCTTATTATTCTTAGTCTT
TGTTTAGCCCAGCTATTATCTTATCACCTGACCGTCCTTAGTCTAAGTGAGTCTCAGGCAAAAGCTCTTGGGCAAAAAACCAACTTGATCAGTGCA
GTCTTTATGATTTTGGTTCTTATTTTATCATCAGCAGCTGTAGCCATTGCTGGAAGCATTTCTTTTATCGGCTTAGTCATTCCTCATCTTATGAAA
CATTTTACACCTCATCATTACCGATACCTTTTGCCGCTTTGTGCAGTTTCTGGCGCTAGTTTCAATGGTATGGGT

SEQ ID 3700
VKTKHPFLCLERFCLKKTQIITKSHIFWLVFVLLSFSLCVAIYCHLRFGAVALSHQDLNSILFGKQNGHKANVLLAIRLPRLFGATLTGSALAVSG
TIMQAITRNPIAEPGLLGINAGAGLALVLAYAFVPHLHYSLIILLSLLGSSLAATLVFGLSYQSGKGYHQLRLVLAGAMVSILLSALGQGITNYYH
LANAVIGWQAGGLVGVNWQMIGYIAPLIILSLCLAQLLSYHLTVLSLSESQAKALGQKTNLISAVFMILVLILSSAAVAIAGSISFIGLVIPHLMK
HFTPHHYRYLLPLCAVSGASFNGMG

SEQ ID 3701
TTGCTAACATTAAATGTTCCTATGGTTAGAGCGATTACTAATCCAGCTCCAGCATTGATACCAAGAATACCGGAATCAGCTAGTGGATTTTTGGTT
AACGTCTGTAATAGCAACCCAGCAATTCCTAAAGAAGCTCCCCCAAAGATACAGACAATAATACGAGGTAAACGAATGTTAGTAATGATAAAAAGG
AAGGCATCATCAGATTTTCCACTTATTAGTTTTAAAACGTCAATAACGGAAGTATTAGCA

SEQ ID 3702
MLTLNVPMVRAITNPAPALIPRIPESASGFLVNVCNSNPAIPKEAPPKIQTIIRGKRMLVMIKRKASSDFPLISFKTSITEVLA

SEQ ID 3703
ATGATTCAAAAAAATAAAGCTCCTTTTGTTTTAATATCATCTGTCATTATCCTACTATTATTAATACTAGTATCAATTTCACTTGGCTATGCTAAT
ACTTCCGTTATTGACGTTTTAAAACTAATAAGTGGAAAATCTGATGATGCCTTCCTTTTTATCATTACTAACATTCGTTTACCTCGTATTATTGTC
TGTATCTTTGGGGGAGCTTCTTTAGGAATTGCTGGGTTGCTATTACAGACGTTAACCAAAAATCCACTAGCTGATTCCGGTATTCTTGGTATCAAT
GCTGGAGCTGGATTAGTAATCGCTCTAACCATAGGAACATTTAATGTTAGCAATCCAACTATATTATACTTTTACCCCTATTTGCTATGTTTGGA
GGGTTGGTAACTATTTTTCTTATCTATCTTATGTCATACAGAAGAAATCACAATATTAGCCCTACACGATTAATCGTCACTGGTATCGGAATATCT
ACAATTATTTCAGGCGTTATGATTTTGATTATTAGTCAGTCTAATAATCAAAAAATGGATATGATCGTTGAATGGCTTAGTGGAAAAATTACAATT
AGTTCCTGGACTACCATTATCACTTTTATCCCGATTCTCATTTTGTTATGGGGATTAGCATATAGTCGCAGTCGCCACCTTAATATTATGAACCTA
AACGAGCAGACTGCTCTCGCTCTAGGACTTCATTTAAAAAAGGAAAGAATATATACTTTGATGCTGACAAGTAGCCTCGCTGCTATTAGCGTCGTC
TTAATTGGTAATATTACTTTTATAGGCTTACTCGCTGGGCACTTAAGTAGACGACTATTAGGAAATAACCATAAAATTATACTACCTAGCTGTCTT
CTTATTGGTGCTATTATCCTATTGGTATCAGATACTATAGGTCGTCTCCTCTTAGTTGGTACGGGTATTCCCACTGGATTGGTTGTATCAATAATT
GGTGCCCCCTATTTTCTCTGGTTGATGACAAAAGTTGAC

SEQ ID 3704
MIQKNKAPFVLISSVIILLLLILVSISLGYANTSVIDVLKLISGKSDDAFLFIITNIRLPRIIVCIFGGASLGIAGLLLQTLTKNPLADSGILGIN
AGAGLVIALTIGTFNVSNPTILYFLPLFAMFGGLVTIFLIYLMSYRRNHNISPTRLIVTGIGISTIISGVMILIISQSNNQKMDMIVEWLSGKITI

SSWTTIITFIPILILLWGLAYSRSRHLNIMNLNEQTALALGLHLKKERIYTLMLTSSLAAISVVLIGNITFIGLLAGHLSRRLLGNNHKIILPSCL
LIGAIILLVSDTIGRLLLVGTGIPTGLVVSIIGAPYFLWLMTKVD

SEQ ID 3705

ATGATATTAACGTTTAATCCAGGAAAGTTAGAAAGACAAGAGTTTTTTAAGGAGCTTATTAACTATCTTTGGATACATGATGATGTAACACTAAGA
AAAATAAAGTCCCACTTTACAGACTATTCTAAAATTGACCGTTTGTTAGAAGAATATATTAATCATGGATATATCCTTCGCCAAAATAAACGCTAC
AGCCTTAATCTTCCTTTTCTGAGTTCGCTAGATGGATTAGTATTAGATGATTTGGTTTTCATAGATTCTGATAGTCAAATCTATCAGTTATTACAG
AAGCGAAAATTTGTGACAAATTTAGATAACCCAACCAATCACTTGGTATTTGTAGAAGAGACAGATTTTGAAAGAAACACTTTGACTCTTTCTAAT
TATTTCTATAAACTAACTAACGGTTATCCACTTTCAAGAGAACAAAAAAAGCTTTATCAACTTTTAGGAGATGTTAATTCGGAATATGCTTTAAAA
TATATGTCAAGCTTTATATTGAAATTTCTTCGCAAGGATAGTGTTAAGCAAAAACGTACAGTTATTTTTATCCAAGCTTTAGAATTACTTGGATAT
ATTAGCTTAAACCAAGATACTACCTATCGTTTAAATGCTAAACTTGATGTTGAAGCTTTAAAGATTTACTTAACA

SEQ ID 3706

MILTFNPGKLERQEFFKELINYLWIHDDVTLRKIKSHFTDYSKIDRLLEEYINHGYILRQNKRYSLNLPFLSSLDGLVLDDLVFIDSDSQIYQLLQ
KRKFVTNLDNPTNHLVFVEETDFERNTLTLSNYFYKLTNGYPLSREQKKLYQLLGDVNSEYALKYMSSFILKFLRKDSVKQKRTVIFIQALELLGY
ISLNQDTTYRLNAKLDVEALKIYLT

SEQ ID 3707

ATGATAACAGTATTTCATTCAGATAAACTCACCAGACAACCTTTCTTTCAAGACCTTATCAATTATCTCGACCAGCATGATCACGTTATATTACGA
GAGATCAAAAAAGCCTTTCCTAATGTGACAGGTATTGACAAGGCCATCGAAAGCTATGTTCAAGCTGGCTATATTCGCCGTGAAAATAAGCGTTAT
GGCATCAATCTTCCTTTGGTGAGTTCTGATCAGCAGCTGGCCTTAGACACTATGCTTTTTGTGGACACCTGTTCAGCTATGTATGAAAATATTTTA
GCGGTTGTTTTTGAGACTCAGCTAACAAACCAAACCAATCGCGTGATGATCAAGGAAAAGACCAACATCACGAGAGACGATTTGACCCTGGCTAAT
TATTTTTACCGTCTCAAAAGAGGTGAGAAGCCATCAGCTGAGCAGATGGACTTGTATGACCTCTTGGGGGATGTGAATCAGGAATATGCCCTTAAA
TATATGACAACTTTTTTGCTTAAATTCACGCGCAAAGACTTTGTGATGCAAAAACGTCCTGATATATTTGTGGAAGCTCTGGTTACACTTGGTTAC
CTAAAACAAGTGGAGCCTACAACATACCAGCTGCTAATGACCTTGGATAAAGAAAGTTTAACCTTTATAGCACCA

SEQ ID 3708

MITVFHSDKLTRQPFFQDLINYLDQHDHVILRRIKKAFPNVTGIDKAIESYVQAGYIRRENKRYGINLPLVSSDQQLALDTMLFVDTCSAMYENIL
AVVFETQLTNQTNRVMIKEKTNITRDDLTLANYFYRLKRGEKPSAEQMDLYDLLGDVNQEYALKYMTTFLLKFTRKDFVMQKRPDIFVEALVTLGY
LKQVEPTTYQLLMTLDKESLTFIAP

SEQ ID 3709

ATGTCTAAAATTTTAGTCTTTGGTCACCAAAATCCAGATTCAGATGCTATTGGATCATCAGTTGCTTTTGCATATCTAGCTAAAGAAGCTTGGGGG
CTTGACACAGAGGCCGTTGCTTTAGGAACTCCAAATGAAGAAACAGCATATGTTTTAGATTATTTTGGTGTTCAAGCACCTCGAGTAGTAGAATCT
GCAAAAGCAGAGGGTGTAGAGACAGTCATTTTAACTGACCATAACGAATTCCAACAATCTATTTCTGATATTAAAGATGTGACAGTTTATGGTGTT
GTTGATCATCATCGTGTTGCTAACTTTGAGACTGCCAATCCGTTATATATGCGTTTGGAACCAGTTGGCTCAGCATCATCGATTGTTTACCGTATG
TTTAAGGAAAATGGAGTATCAGTACCCAAAGAGTTGGCTGGTTTATTATTATCAGGTTTGATTTCAGATACTCTTCTTTTGAAATCACCAACAACT
CATGCTTCAGATATTCCAGTTGCAAAAGAACTAGCAGAGCTTGCAGGTGTAAACTTAGAAGAATATGGTTTAGAAATGCTTAAAGCAGGTACTAAC
CTCTCAAGTAAGACTGCAGCGGAGTTGATTGATATTGATGCTAAAACATTTGAATTAAATGGAGAAGCTGTTCGTGTTGCACAAGTTAATACTGTG
GACATTAACGATATTTTAGCACGTCAAGAAGAGATTGAAGTTGCTATTCAAGAAGCAATTGTCACAGAAGGTTATTCTGATTTTGTATTGATGATT
ACTGACATTGTTAATTCAAATTCAGAGATTTTAGCTCTCGGTTCAAATATGGCTAAAGTTGAAGCAGCTTTTGAATTTACACTTGAAAATAACCAC
GCTTTTCTTGCTGGGGCAGTATCACGCAAAAAACAAGTTGTTCCTCAATTGACAGAAAGCTACAATGCT

SEQ ID 3710

MSKILVFGHQNPDSDAIGSSVAFAYLAKEAWGLDTEAVALGTPNEETAYVLDYFGVQAPRVVESAKAEGVETVILTDHNEFQQSISDIKDVTVYGV
VDHHRVANFETANPLYMRLEPVGSASSIVYRMFKENGVSVPKELAGLLLSGLISDTLLLKSPTTHASDIPVAKELAELAGVNLEEYGLEMLKAGTN
LSSKTAAELIDIDAKTFELNGEAVRVAQVNTVDINDILARQEEIEVAIQEAIVTEGYSDFVLMITDIVNSNSEILALGSNMAKVEAAFEFTLENNH
AFLAGAVSRKKQVVPQLTESYNA

SEQ ID 3711

ATGATTATGTCAAAAATTTTAGTTTTTGGTCATCAAAATCCTGATACGGATGCTATTGCATCATCTTATGCTTTTGATTACTTATCCCAAAAAGCG
TTTGGTTTGGATACTGAAGTCGTAGCTTTAGGAACACCTAACGAAGAAACAGCTTTTGCCCTTGATTATTTTGGTGTTGAGGCACCACGTGTGGTA
GAGTCTGCTAAAGCACAAGGGTCTGAACAAGTGATTTTGACAGACCACAATGAATTCCAACAATCCATTGCAGATATCCGTGAGGTTGAGGTATAT
GGTGTGGTTGATCACCACCGTGTGGCTAATTTTGAAACTGCAAATCCTTTATACATGCGTGTGGAACCAGTAGGATCAGCCTCATCTATTGTTTAC
CGTATGTTTAAAGAAAATGGCATCGAGGTGCCAAAAGCGATTGCAGGGATGCTCTTGTCTGGTTTGATTTCAGATACCTTGTTGTTGAAATCTCCA
ACAACTCATGTGTCTGATCACCTTGTCGCTGAAGAATTGGCAGAGCTGGCAGAAGTGAACTTGGAAGACTATGGAATGGCTCTTTTAAAAGCAGGT
ACAAACCTTGCAAGCAAATCAGAAGTAGAATTGATTGGTATTGATGCCAAAACATTTGAATTAAATGGCAATGCTGTGCGCGTGGCACAAGTGAAC
ACTGTTGACATTGCAGAAGTCTTAGAACGTCAAGAAGCTATTGAAGCAGCCATTAAAGATGCCATGGCTGCAGAAGGTTATTCAGATTTTGTTTTG
ATGATCACGGATATTGTTAACTCAAACTCTGAAATTCTAGCTATTGGAGCAAACATGGACAAGGTTGAAGCAGCCTTTAACTTCACCCTTGACAAC
AATCATGCCTTCTTAGCAGGTGCCGTTTCTCGTAAAAAACAAGTGGTTCCACAATTGACAGAAAGTTTTGGAGCT

SEQ ID 3712

MIMSKILVFGHQNPDTDAIASSYAFDYLSQKAFGLDTEVVALGTPNEETAFALDYFGVEAPRVVESAKAQGSEQVILTDHNEFQQSIADIREVEVY
GVVDHHRVANFETANPLYMRVEPVGSASSIVYRMFKENGIEVPKAIAGMLLSGLISDTLLLKSPTTHVSDHLVAEELAELAEVNLEDYGMALLKAG
TNLASKSEVELIGIDAKTFELNGNAVRVAQVNTVDIAEVLERQEAIEAAIKDAMAAEGYSDFVLMITDIVNSNSEILAIGANMDKVEAAFNFTLDN
NHAFLAGAVSRKKQVVPQLTESFGA

SEQ ID 3713

ATGGCAGAAATAGACTATAAAAAAGTAACAGGAATGATCCATTCTACAGAAAGTTTCGGCTCTGTGGATGGGCCAGGTATTCGTTTTATCATTTTT
ATGCAAGGATGTAAAATGCGTTGTCAATACTGTCATAATCCTGATACTTGGGAAATGGAAACTAACAATTCAAAGGAACGTACCGTTGAGGATGTT
CTAAAGGAAGCTCTCCGTTATAAACATTTTTGGGGAAAAGATGGAGGTATCACAGTTTCAGGTGGTGAAGCAATGCTGCAAATTGACTTTATTACA
GCCCTCTTTATTGAGGCTAAGAAACTAGGTATTCATACGACGCTAGATACTTGTGGTTTTGCTTATCGAGCAACACCAGAATACCATGCTATCCTT
GAAAAATTGTTAGATGTTACTGATTTGGTACTCCTTGACTTAAAAGAAATTGATTCAGAACAACATAAAATTGTAACTCGTCAGTCTAACAAAAAT
ATTTTACAGTTTGCTAGATATTTATCTGATAGAGGTACTCCGGTATGGATTCGTCATGTTTTAGTTCCTGGATTGACTGATATTGATGACCATTTA
AAACGTTTGGGTGAATTTGTCCAAACACTTGATAATGTCGATAAATTTGAAGTATTGCCTTATCATACTATGGGAGAGTTCAAATGGCGTGAATTA
GGAATTCCGTATCCATTAGCTGGTGTGAAACCACCAACTCCAGAACGTGTTAAAAACGCTAAAGATATCATGAAAACAGAATCCTATACAGAATAT
CTAAAAAGGATTCAAAAT

SEQ ID 3714

MAEIDYKKVTGMIHSTESFGSVDGPGIRFIIFMQGCKMRCQYCHNPDTWEMETNNSKERTVEDVLKEALRYKHFWGKDGGITVSGGEAMLQIDFIT
ALFIEAKKLGIHTTLDTCGFAYRATPEYHAILEKLLDVTDLVLLDLKEIDSEQHKIVTRQSNKNILQFARYLSDRGTPVWIRHVLVPGLTDIDDHL
KRLGEFVQTLDNVDKFEVLPYHTMGEFKWRELGIPYPLAGVKPPTPERVKNAKDIMKTESYTEYLKRIQN

SEQ ID 3715

ATGCCTAGTCTTTTTGATGAAAAGTGTTATAATGAAAATGTAAAAACGTTTACAAGTAATGAAGGAGATGCAATGACTGAGAAAGATTATGGACAA
GTAACAGGGATGGTGCATTCGACAGAAAGTTTTGGTTCTGTAGATGGTCCAGGCATTCGTTTTATCATTTTCTTGCAAGGCTGTAAATTACGTTGC

CAATATTGCCATAATCCGGATACTTGGGAGATGGAAACCAACAATTCAAAAATCAGAACAGTCAATGATGTCTTGAAAGAAGCCCTTCAGTACAAA
CATTTCTGGGGAAAAAAAGGAGGAATTACCGTATCTGGTGGTGAAGCTATGCTTCAAATTGATTTTATCACTGCCTTATTCATCGAAGCTAAAAAA
TTAGGTATCCATACCACACTAGACACCTGTGGCTTTACCTATAGACCGACACCTGAATACCATCAGGTTCTTGATAACTTATTGGCAGTGACCGAT
TTGATTTTATTGGACTTAAAAGAAATTGATGAAAAACAACATAAAATTGTCACGCGTCAGCCTAATAAAAACATATTGCAATTTGCTAGGTATTTA
TCCGACAAGCAGATTCCTGTCTGGATTCGACATGTCTTGGTTCCAGGCTTGACTGATATTGATGATCATTTGACACGATTGGGTGAGTTTGTCAAA
ACCTTGAAAAATGTCGATAAATTTGAAGTTTTGCCTTACCATACCATGGGAGAATTCAAGTGGCGTGAGCTAGGTATTCCTTATCAGTTAGAAGGT
GTTAAACCACCAACTAAGGAACGCGTTCAAAATGCTAAAAATCTGATGCAGACCGAATCTTACACAGAATATATGAATCGGATTCATCAGTCA

SEQ ID 3716

MPSLFDEKCYNENVKTFTSNEGDAMTEKDYGQVTGMVHSTESFGSVDGPGIRFIIFLQGCKLRCQYCHNPDTWEMETNNSKIRTVNDVLKEALQYK
HFWGKKGGITVSGGEAMLQIDFITALFIEAKKLGIHTTLDTCGFTYRPTPEYHQVLDNLLAVTDLILLDLKEIDEKQHKIVTRQPNKNILQFARYL
SDKQIPVWIRHVLVPGLTDIDDHLTRLGEFVKTLKNVDKFEVLPYHTMGEFKWRELGIPYQLEGVKPPTKERVQNAKNLMQTESYTEYMNRIHQS

SEQ ID 3717

ATGCAAGACCCTGGCAGTCAGAGTTTGTTACTACAATTTGTTATTTTATTAATATTAACCCTATTTAACGCCTTCTTTTCAGCATCTGAAATGGCT
TTAGTATCGCTAAACCGCTCTAAAGTAGAACAGAAAGCTGAAGAAGGGGACAAAAGGTATCGACGTCTTTTGGACGTTCTTGAAAATCCCAATAAT
TTTTTATCAACAATTCAAGTTGGTATTACTTTTATTAGCCTTTTGCAAGGGGCTAGTTTATCTGCCTCACTAGGACATGTGATTTCAGGGTGGCTA
GGAAATTCAGCAACAGCCCGTACAGCAGGGAGTATTATTGCGCTAATCTTTTTAACATATGTCTCTATTGTTCTAGGAGAATTATATCCTAAGCGT
ATTGCTATGAATTTGAAAGATCGTCTAGCAATTGTTTCAGCTCCCATTATTATCTTTCTAGGGAAAATCGTAAGCCCCTTTGTATGGTTGCTCTCA
GCTTCAACTAACTTATTGAGTAGAATCACTCCGATGACTTTTGATGATGCTGACGAGAAGATGACACGTGATGAAATTGAATATATGTTGACGAAT
AGTGAAGAAACTTTGGAAGCTGAAGAAATTGAGATGCTGCAAGGGATTTTCTCGCTAGATGAAATGATGGCGCGTGAAGTTATGGTTCCGCGCACT
GATGCTTTCATGATTGACATCAACAATGATGCACAATCAAATATTGAAGGAATTTTATCACAAAACTTTTCTCGTGTCCCTGTTTTTGATGACGAT
AAAGATAGAGTTGTTGGTGTTTTACATACCAAGCGCTTATTGGAAGCGGGCTTTAAAACTGGTTTTGATACTATCGACTTGCGAAAAATACTTCAG
GAACCTCTTTTTGTTCCAGAAACGATTTTTGTAGATGACCTTTTAAAAGCATTACGCAACACTCAAAATCAAATGGCCATTTTACTAGATGAATAT
GGTGGCGTTGCTGGTTTAGTAACTCTAGAGGATTTATTGGAAGAAATTGTCGGCGAAATTGATGATGAAACAGATACAGCTGAACAATTTGTCAGG
GAAATCGATGAGAATATCTATATTGTTCTAGGAACTATGACGCTTAATGAATTTAATGATTATTTTGAGACAGAGTTAGAAAGTGATGATGTTGAT
ACAATTGCGGGTTATTATTTAACTGGTGTGGGTAGTATTCCAAACCAAGAGGAAAAAGTAGCTTACGAAGTAGACAGCAAAGATAAACACATCACT
TTGATTAATGATAAAGTTAAAGATGGTCGTATAACAAAATTGAAGGTGCTATTGTCTGATATAGAACAGAATATTGAAAAAGAC

SEQ ID 3718

MQDPGSQSLLLQFVILLILTLFNAFFSASEMALVSLNRSKVEQKAEEGDKRYRRLLDVLENPNNFLSTIQVGITFISLLQGASLSASLGHVISGWL
GNSATARTAGSIIALIFLTYVSIVLGELYPKRIAMNLKDRLAIVSAPIIIFLGKIVSPFVWLLSASTNLLSRITPMTFDDADEKMTRDEIEYMLTN
SEETLEAEEIEMLQGIFSLDEMMAREVMVPRTDAFMIDINNDAQSNIEGILSQNFSRVPVFDDDKDRVVGVLHTKRLLEAGFKTGFDTIDLRKILQ
EPLFVPETIFVDDLLKALRNTQNQMAILLDEYGGVAGLVTLEDLLEEIVGEIDDETDTAEQFVREIDENIYIVLGTMTLNEFNDYFETELESDDVD
TIAGYYLTGVGSIPNQEEKVAYEVDSKDKHITLINDKVKDGRITKLKVLLSDIEQNIEKD

SEQ ID 3719

ATGAAGTCACTATATTATTTTTTTAGGAGTTACATTAACATGGAAGACCCTGTGAGTCAGTCCTTAGTGATTCAATTTTTATTGTTAGTTGTTTTA
ACCTTGTTAAATGCTTTTTTTTCAGCCAGTGAAATGGCCTTAGTTTCTCTCAATCGTTCTCGGGTGGAACAAAAAGCAGCAGACGGTGATAAAAAA
TACGCTCGTTTGTTGCGGGTTTTAGAGGAACCTAATCATTTTTTATCAACGATTCAAGTTGGGATTACCTTTATTAGTTTACTATCAGGAGCAAGT
TTATCAGCTTCTTTGGGTAAGGTGATCTCAGGTTGGCTAGGTAATTCAGCGACCGCAAGGACAGCTGGTACTATCATCTCCTTGGTTTTCTTGACT
TATGTCTCTATTGTTTTAGGAGAATTGTATCCAAAACGGATTGCCATGAACCTCAAAGACAAGTTGGCGATTGTTTCAGCCCCTATTATCATTGGG
TTAGGGAGACTGGTTAGTCCCTTTGTATGGCTCTTATCAGCTTCTACTAATTTACTGAGCCGACTTACCCCTATGACCTTTGATGATGCAGATGAG
CAAATGACACGTGATGAAATCGAGTATATGTTATCAAAAAGTGAGGCGACCCTTGATGCTGAAGAAATTGAGATGTTGCAAGGAGTTTTCTCACTT
GATGAAATGATGGCGCGTGAAGTCATGGTCCCAAGGACCGATGCTTTCATGATTGACATTAACGATGATCCGCTTGAAAATATTCAGGAAATCTTA
AAACAAAGTTTTTCACGCATTCCTGTTTATGATGTGGATAAAGATAAAATTATCGGTCTCATCCACACTAAGCGTCTCTTGGAGTCAGGTTTCCGC
CAGGGATTTGATCAGATTAACATGCGAAAAATGTTACAAGAACCTCTTTTTGTTCCCGAAACCATTTTTGTAGATGATCTCTTACGCCAGCTGCGC
AATACCCAAAATCAGATGGCTATTTTGCTAGATGAATATGGTGGTGTGGCAGGACTTGTGACTTTGGAAGACTTGCTTGAAGAAATCGTCGGTGAA
ATCGATGATGAAACCGATAAAGCAGAACAATTTGTTCATGAGATTGGAGACAATACCTATATTGTTGTTGGTACTATGACTTTAAATGAGTTTAAT
GACTATTTTGATACCGAACTAGAATCAGATGATGTAGATACCATTGCTGGTTTTTATTTGACAGGTATCGGAACCATTCCAAGCCAGGAGCAAAAA
GAAGCCTACGAAATAGATAACAAAGACAAACATTTAGTTCTAATCAACGATAAAGTCAAAGATGGCCGTATTACGAAATTAAAATTAATCCTGTCT
AATATAGAACAGATTATTGAGGAAGAC

SEQ ID 3720

MKSLYYFFRSYINMEDPVSQSLVIQFLLLVVLTLLNAFFSASEMALVSLNRSRVEQKAADGDKKYARLLRVLEEPNHFLSTIQVGITFISLLSGAS
LSASLGKVISGWLGNSATARTAGTIISLVFLTYVSIVLGELYPKRIAMNLKDKLAIVSAPIIIGLGRLVSPFVWLLSASTNLLSRLTPMTFDDADE
QMTRDEIEYMLSKSEATLDAEEIEMLQGVFSLDEMMAREVMVPRTDAFMIDINDDPLENIQEILKQSFSRIPVYDVDKDKIIGLIHTKRLLESGFR
QGFDQINMRKMLQEPLFVPETIFVDDLLRQLRNTQNQMAILLDEYGGVAGLVTLEDLLEEIVGEIDDETDKAEQFVHEIGDNTYIVVGTMTLNEFN
DYFDTELESDDVDTIAGFYLTGIGTIPSQEQKEAYEIDNKDKHLVLINDKVKDGRITKLKLILSNIEQIIEED

SEQ ID 3721

ATGATTAAAAGACCAATTCATCTTTCTCATGATTTTTTAGCAGAAGTTATTGATAAAGAAGCAATAACGCTTGATGCAACTATGGGAAATGGGAAT
GATACTGTTTTTTTAGCGAAAAGTTCTAAAAAAGTTTATGCATTTGATATTCAAGAAGAAGCAATAGCAAAAACGAAAGCAAAGCTCACGGAGCAA
GGGATCTCTAACGCTGAACTTATCTTGGATGGGCATGAAAATTTGGAACAATATGTTCATACACCTTTAAGAGCGGCTATATTTAATCTGGGATAC
TTACCCTCAGCGGATAAAACAGTTATTACAAAACCACACACAACTATCAAGGCAATCAAAAACGTTTTAGACATTTTAGAAGTAGGTGGACGTCTA
TCACTTATGGTTTATTATGGTCATGATGGTGGAAAAAGTGAGAAAGATGCGGTGATAGCATTCGTGGAACAATTACCACAGAATAATTTCGCTACA
ATGCTTTATCAACCACTCAATCAAGTTAATACGCCTCCCTTTTTAATTATGGTAGAAAAGTTACAATCATATGAAAATGAGGTG

SEQ ID 3722

MIKRPIHLSHDFLAEVIDKEAITLDATMGNGNDTVFLAKSSKKVYAFDIQEEAIAKTKAKLTEQGISNAELILDGHENLEQYVHTPLRAAIFNLGY
LPSADKTVITKPHTTIKAIKNVLDILEVGGRLSLMVYYGHDGGKSEKDAVIAFVEQLPQNNFATMLYQPLNQVNTPPFLIMVEKLQSYENEV

SEQ ID 3723

TTGACGGATTTGGATAGGAGAAAAGTGATGCTAAAACGCCCCATTCATCTCTCGCATGATTTTTTAGCGGAGGTTGTGGATAAGTCTAGTGTGGTT
GTTGATGCCACGATGGGTAATGGAAATGATACTGCCTTTTTGGCACAATTAGCTAAAAAGGTTTATGCTTTTGATGTGCAAGAACAAGCTATTAGA
AAAACAAGTGAGCGGTTAGCGCAGCTAGGATTATCGAACGCTGAGCTGATTTTAGCGGGTCATGAAGCGGTTGATCAGTATGTGACAGAGCCGGTG
CGCGCAGCGATTTTTAACCTTGGTTATTTGCCCAGCGCAGATAAATCTATTATTACCTTACCAAATACCACACTCCAAGCTTTATCAAAACTACTA
ACGTTATTAATGGTAGGTGGGCGTATTGCTATTATGGTCTATTATGGGCATGATGGAGGCAGTTTGGAAAAAGATGCTTTATTAGATTTTGTCAAG
CAATTAGACCAAAGAAAGGTTTCTGCAATGCTTTATCAGCCTCTTAATCAGGTGAATACCCCACCTTTTTTAATCATGTTGGAGAAATTAGCAGAC
TTT

SEQ ID 3724

LTDLDRRKVMLKRPIHLSHDFLAEVVDKSSVVVDATMGNGNDTAFLAQLAKKVYAFDVQEQAIRKTSERLAQLGLSNAELILAGHEAVDQYVTEPV
RAAIFNLGYLPSADKSIITLPNTTLQALSKLLTLLMVGGRIAIMVYYGHDGGSLEKDALLDFVKQLDQRKVSAMLYQPLNQVNTPPFLIMLEKLAD
F

SEQ ID 3725

ATGAAAAAACGTTATCGTGCGATTAATGATTATTATCGAGAACTCTTTGGAGAAAAAATATTTAAATTACCTATAGATGCTGGTTTTGACTGTCCT
AACAGAGACGGAACAGTTGCTAGAGGAGGGTGCACTTTTTGCACAGTTTCTGGTTCAGGGGATGCTATAGTTGCTCCAGAAGCTCCTATTCGTGAA
CAATTCTATAAAGAAATTGATTTCATGCATAGAAAGTGGCCTGAGGTTAATAAATACTTAGTCTATTTTCAAAATTTTACCAATACCCATGCTAAG
TTAGAGATAATTAAAGAGCGTTACGAACAGGCTATTAATGAGCCAGGAGTTATCGGAATCAACATCGGAACAAGGCCGGATTGCTTACCTGATGAA
ACTATATACTATCTCGCTGAACTTTCTGAAAGAATGCATGTGACTTTAGAATTAGGCCTTCAGACAACTTATGAAGCAACTTCTGCATTAATAAAT
AGAGCACATTCATATGACCTTTACAAAAAAACTGTTAAGAGAATACGAGAATTAGCTCCTAAAGTAGAAATCGTTTCTCACCTAATAAATGGCCTT
CCAGGGGAGACACATGATATGATGGTGGAAAATGTTCGTCGATGTGTTACGGATAATGATATTCAGGGTATAAAATTACACCTTCTGCATCTTATG
ACTAATACAAGAATGCAGAGAGATTACCATGAAGGTCGTTTACGTTTGTTAAGTCAAGAAGACTATATTTCGATTATTTGTGACCAACTGGAGATT
ATTCCAAAACATATTGTTATTCACCGAATTACTGGTGATGCGCCACGTCATATGTTAATTGGACCGATGTGGAGCCTTAATAAATGGGAAGTGCTT
AATGCCATTGACAAAGAAATGGAGAAAAGACAGTCATATCAAGGATGTAAAGCTGAGGTAAAACATGAT

SEQ ID 3726

MKKRYRAINDYYRELFGEKIFKLPIDAGFDCPNRDGTVARGGCTFCTVSGSGDAIVAPEAPIREQFYKEIDFMHRKWPEVNKYLVYFQNFTNTHAK
LEIIKERYEQAINEPGVIGINIGTRPDCLPDETIYYLAELSERMHVTLELGLQTTYEATSALINRAHSYDLYKKTVKRIRELAPKVEIVSHLINGL
PGETHDMMVENVRRCVTDNDIQGIKLHLLHLMTNTRMQRDYHEGRLRLLSQEDYISIICDQLEIIPKHIVIHRITGDAPRHMLIGPMWSLNKWEVL
NAIDKEMEKRQSYQGCKAEVKHD

SEQ ID 3727

TTGTGCTACAATAGAAACATGAAAAAAAGATATCAGACATTAAATGAGCATTACCGTCAACTATTTGGCGCAAAAATGTTTAAAGTTCCGATTGAT
GCCGGCTTTGATTGTCCCAATCGTGATGGAACGGTAGCTCATGGAGGATGTACTTTTTGCACAGTATCAGGTTCTGGAGATGCTATTGTAGCACCA
GATGCTCCAATTAAAGAGCAATTTTATAAAGAAATTGATTTTATGCACCGTAAATGGCCTGATGTCAATCGCTATTTGGTTTATTTTCAAAACTTT
ACCAATACTCATGATACAGTTGATGTGATTCGCGACCGTTACGAACAAGCTATTAACGAACCTGGAGTTGTTGGTATTAATATTGGCACACGGCCT
GACTGTCTACCAGATGATACCATTGCTTACTTAGCAGAATTATCAGAACGCATGCATGTGACAGTGGAGCTAGGCTTACAGACAACTTATGAAGAA
ACTTCTAGGCTAATTAACAGAGCACATTCTTATGATTTGTATAAAGAAACGGTGAGGCGACTAAGGCATTACCCCAACATTAATATTGTTTCGCAC
TTGATTAATGGATTGCCAAAAGAAACTCATGACATGATGCTTGAAAATGTGAGACGCTGTGTAACAGACAATGACATTCAAGGAATTAAATTGCAT
TTGCTGCATTTGATGACCAATACTAGAATGCAAAGAGATTATCATGAAGGACGCTTAAAGTTGTTGAGTCAAAAGGACTATGTTTCGATTATTTGT
GACCAGCTAGAGATTATCCCTAAGCATATTGTGATTCACCGTATTACAGGAGATGCCCCACGCGATATGTTGATTGGGCCCATGTGGAGTCTAAAT
AAGTGGGAAGTATTGAATGCCATTGATAAAGAAATGGAAAGACGAGGAAGCTTTCAGGGCTGTAAAGTTGAC

SEQ ID 3728

LCYNRNMKKRYQTLNEHYRQLFGAKMFKVPIDAGFDCPNRDGTVAHGGCTFCTVSGSGDAIVAPDAPIKEQFYKEIDFMHRKWPDVNRYLVYFQNF
TNTHDTVDVIRDRYEQAINEPGVVGINIGTRPDCLPDDTIAYLAELSERMHVTVELGLQTTYEETSRLINRAHSYDLYKETVRRLRHYPNINIVSH
LINGLPKETHDMMLENVRRCVTDNDIQGIKLHLLHLMTNTRMQRDYHEGRLKLLSQKDYVSIICDQLEIIPKHIVIHRITGDAPRDMLIGPMWSLN
KWEVLNAIDKEMERRGSFQGCKVD

SEQ ID 3729

ATGTTATCTCGTCAAAATAGTAAACTTATTCAAGCATTTATTGCTATTATCTTATTTTTCAGTTTAGGATTGGTCATCAAATATTGGCCCGACACT
GTAATTTCATTTGACCAAACTATTCAAGAAAGTGTTAGAGGACAGTTGCCAAATCTTTCTACAAGATTTTTCAAGTTAATCACTGTGATTGGTAAT
ACTGTAAGCCAGATAGCTATTGCGATTATGAGCGTCACTTTCTGTTACCTTAAGAAGTGGTATCCTCAAGCTAGATTTATCGCAGTAAATGCTATT
ATCTCTGGTATATGTATACTTTCTTTAAAACTTATTTTTCAAAGAGTAAGACCAACTTTAACCCATTTAGTATTTGCAGGTGGCTATTCGTTTCCC
AGTGGGCACTCGATGGGAACATTTATGATATTTGGGAGTATTATTATTTTATTGCAGTACTATATGCCTAAGAGTATATGGAAACTGTTGTGCCAA
GGTACTTTGGGTTTGCTCATTTTTTTAATTGGGTTATCTCGTATTTACCTAGGGGTTCATTTTCCGACAGATGTTTTAGCTGGTTTTATACTTGCT
TATGGTATTTTGAATCTAACTGCGTATATCTTTTTAGCCAAGGATTGGTTAAAGAAAGTGAAG

SEQ ID 3730

MLSRQNSKLIQAFIAIILFFSLGLVIKYWPDTVISFDQTIQESVRGQLPNLSTRFFKLITVIGNTVSQIAIAIMSVTFCYLKKWYPQARFIAVNAI
ISGICILSLKLIFQRVRPTLTHLVFAGGYSFPSGHSMGTFMIFGSIIILLQYYMPKSIWKLLCQGTLGLLIFLIGLSRIYLGVHFPTDVLAGFILA
YGILNLTAYIFLAKDWLKKVK

SEQ ID 3731

ATGGGAGAAGACAAAGGTTTTTTCGCGTACATACGCTTACCTTTGGAGCTTCTTTCAATTTATTTAAATTGGAGGAATTTTTTTATGACAAATACA
CGTAAAATGGTGACAATCGCCATTCTTTCTGCCTTATCTTTTGTATTGATGATGGTTTCATTTCCATTAATACCAGGAGCAGAATTTTTAAAGGTT
GATTTTTCAATCCTTCCGATGTTAGTTGCTTTTATTTTATTTGATTTGAAATCAAGTTATGGTGTACTCTTATTAAGATCACTTTTAAAAGTTATA
CTTGCTAATCGTGGTCCAGAAACGTTTATTGGTTTACCGATGAATATGGTTGCTCTAGCTTTATTTTTAGCAAGTTTCGCTATTTTCTGGAAAAAT
AGAGAGAGTGCAAAAGATTTTATTAAAGCTAGTCTATTTGGTACAGTTAGCTTGACCGTATCTATGGTAGCTCTCAACTATGTCTTTGCGATTCCT
TTGTATGCTATATTTGCTAACTTTGATATCAGAACATTTATTGGTGTAGGCAATTACCTTTTAACAATGGTTATTCCATTTAATATCGTTGAGGGA
ATTTTAATTTCGATTGTTTTCTATCTAACTTACGTGGCTTGTTTGCCAATATTAGAAAGATATAAAAAGACTAATGTTATCTCGTCAAAA

SEQ ID 3732

MGEDKGFFAYIRLPLELLSIYLNWRNFFMTNTRKMVTIAILSALSFVLMMVSFPLIPGAEFLKVDFSILPMLVAFILFDLKSSYGVLLLRSLLKVI
LANRGPETFIGLPMNMVALALFLASFAIFWKNRESAKDFIKASLFGTVSLTVSMVALNYVFAIPLYAIFANFDIRTFIGVGNYLLTMVIPFNIVEG
ILISIVFYLTYVACLPILERYKKTNVISSK

SEQ ID 3733

ATGTCAAAAACACATAAAATGATTATGATTGGTATACTTTCTGCGATATCATTTCTATTGATGCTAGTTAGCTTTGCCATTATTCCAGGCGCAGCT
TTTTTAAAAATTGAATTTAGTATTATTCCTGTTTTATTTGGTTTAATGATTATGGACTTAAAGAGTGCTTACTTAATTTTGTTATTGAGGTCCTTA
TTGAAACTCTTTTTGAACAATCGTGGGGTTAATGATTTTATTGGTCTCCCAATGAATATTATCGCTATCGCTTTATTTGTGACGGCTTTTGCCTTA
GTTTGGAACCGTCAAAAAACGCTTAGTCAATATGTATTTGCTAGCTTACTAGGCACAGGGTTATTAACGTTTGGCATGGTTGTTCTTAATTATACT
TTTGCCATTCCTTTATATGCTATATTTGCAAATATTGATATCAGAGCTTATATTGGTGTTACTAAGTATATGATGACTATGGTTATTCCGTTTAAT
CTTGTTGAAGGGTTGATATTTGCAATTACCTTTTATTTTGTGTATATTGCAAGTAAACCAATTTTAGAAAGATACTTACAC

SEQ ID 3734

MSKTHKMIMIGILSAISFLLMLVSFAIIPGAAFLKIEFSIIPVLFGLMIMDLKSAYLILLLRSLLKLFLNNRGVNDFIGLPMNIIAIALFVTAFAL
VWNRQKTLSQYVFASLLGTGLLTFGMVVLNYTFAIPLYAIFANIDIRAYIGVTKYMMTMVIPFNLVEGLIFAITFYFVYIASKPILERYLH

SEQ ID 3735

ATGAAAAAGATTAGAAAAAGTTTAGGACTTCTACTATGTTGCTTTTTAGGATTGGTACAATTAGCGTTTTTTTCGGTAGCCAGTGTAAATGCTGAT
ACCCCTAATCAACTAACAATCACACAGATAGGACTTCAGCCAAATACTACAGAGGAGGGGATTTCTTATCGTTTATGGACTGTGACTGACAACTTA
AAAGTTGATTTATTGAGCCAAATGACAGATAGCGAATTGAACCAGAAGTATAAGAGTATCTTGACTTCTCCTACTGATACTAATGGTCAGACAAAG
ATAGCACTCCCAAATGGTTCGTACTTTGGTCGTGCTTATAAAGCTGATCAAAGCGTTTCAACAATAGTACCTTTTTATATTGAATTACCAGATGAT
AAGTTATCAAATCAATTACAGATAAATCCTAAGCGAAAAGTTGAAACAGGCCGATTAAAACTTATTAAATATACAAAAGAAGGAAAGATAAAGAAA

AGGCTATCCGGAGTAATATTTGTATTATACGATAACCAGAATCAGCCAGTTCGCTTTAAAAATGGACGATTTACGACCGATCAAGATGGGATTACT
TCATTAGTAACTGATGATAAGGGAGAAATTGAGGTTGAAGGTTTATTACCTGGTAAGTATATTTTTCGAGAAGCAAAAGCACTAACTGGTTACCGT
ATATCTATGAAGGATGCTGTAGTTGCTGTAGTTGCTAATAAAACACAGGAAGTAGAGGTAGAAAACGAAAAAGAAACTCCTCCACCAACAAATCCT
AAACCATCACAACCGCTTTTTCCACAATCATTTCTTCCTAAAACAGGAATGATTATTGGTGGAGGACTGACAATTCTTGGTTGTATTATTTTGGGA
ATTTTGTTTATCTTTTTAAGAAAAACTAAAAATAGCAAATCTGAAAGAAACGATACAGTA

SEQ ID 3736

MKKIRKSLGLLLCCFLGLVQLAFFSVASVNADTPNQLTITQIGLQPNTTEEGISYRLWTVTDNLKVDLLSQMTDSELNQKYKSILTSPTDTNGQTK
IALPNGSYFGRAYKADQSVSTIVPFYIELPDDKLSNQLQINPKRKVETGRLKLIKYTKEGKIKKRLSGVIFVLYDNQNQPVRFKNGRFTTDQDGIT
SLVTDDKGEIEVEGLLPGKYIFREAKALTGYRISMKDAVVAVVANKTQEVEVENEKETPPPTNPKPSQPLFPQSFLPKTGMIIGGGLTILGCIILG
ILFIFLRKTKNSKSERNDTV

SEQ ID 3737

ATGGGAGGAAAATTTCAGAAAAACCTTAAGAAATCGGTCGTTTTAAATCGATGGATGAATGTAGGCTTGATACTATTGTTCTTAGTTGGTCTTTTG
ATAACCTCATATCCTTTTATTTCAAATTGGTACTATAATATTAAAGCTAATAATCAAGTAACTAACTTTGATAATCAAACCCAAAAATTAAATACT
AAAGAGATTAATAGACGATTTGAGTTAGCAAAAGCTTATAATAGAACACTGGACCCAAGCCGCCTATCAGATCCCTATACTGAAAAAGAAAAAAAA
GGTATTGCTGAATACGCCCACATGCTTGAGATTGCTGAAATGATTGGATATATTGATACCGTCTATCAAGCAAAAATTACCTATCTATGCGGGG
ACTACCAGTAGTGTTCTTGAAAAAGGAGCAGGACACCTTGAAGGAACCTCCTTGCCAATTGGTGGAAAAAGTTCACATACTGTTATCACAGCTCAT
CGCGGCTTACCTAAAGCTAAGTTATTTACAGATTTAGATAAACTTAAAAAAGGAAAAATTTTTTATATTCATAATATCAAAGAAGTTTTAGCCTAT
AAGGTTGATCAAATAAGTGTTGTAAAGCCAGATAATTTTTCTAAATTATTGGTTGTTAAAGGTAAGGATTATGCGACTTTGCTAACATGTACACCT
TATTCGATTAATTCACATCGTTTACTAGTTAGAGGGCATCGAATCAAGTATGTACCTCCTGTTAAAGAAAAGAACTATTTAATGAAAGAATTGCAA
ACACACTATAAACTTTATTTCCTCTTATCAATCCTAGTTATTCTTATATTAGTCGCTTTACTATTATATTTAAAACGAAAATTTAAAGAGAGAAAG
AGAAAGGGAAATCAAAAA

SEQ ID 3738

MGGKFQKNLKKSVVLNRWMNVGLILLFLVGLLITSYPFISNWYYNIKANNQVTNFDNQTQKLNTKEINRRFELAKAYNRTLDPSRLSDPYTEKEKK
GIAEYAHMLEIAEMIGYIDIPSIKQKLPIYAGTTSSVLEKGAGHLEGTSLPIGGKSSHTVITAHRGLPKAKLFTDLDKLKKGKIFYIHNIKEVLAY
KVDQISVVKPDNFSKLLVVKGKDYATLLTCTPYSINSHRLLVRGHRIKYVPPVKEKNYLMKELQTHYKLYFLLSILVILILVALLLYLKRKFKERK
RKGNQK

SEQ ID 3739

GTGGAATGCTATCGTGATCGTCAATTGTTATCAACTTATCACAAACAAGTGACTCAAAAGAAGCCCTCAGAAATGGAGGAGGTGTGGCAAAAGGCT
AAGGCGTATAACGCTAGGCTTGGGATTCAGCCTGTTCCAGATGCTTTTTCATTTAGGGATGGCATTCATGATAAAAACTACGAAAGCCTACTTCAA
ATTGAAAACAATGATATTATGGGATATGTTGAAGTGCCCTCTATTAAAGTGACGTTACCCATATACCACTATACGACAGACGAGGTGCTAACTAAA
GGAGCAGGTCACTTATTTGGAAGTGCCTTACCAGTTGGTGGTGACGGGACTCACACGGTTATTTCTGCTCATAGAGGCCTTCCATCGGCAGAAATG
TTTACTAATTTGAATTTAGTGAAAAAGGGAGATACTTTTTACTTTCGTGTGTTAAATAAAGTATTGGCTTATAAAGTTGATCAGATACTAACTGTT
GAACCAGATCAAGTCACATCACTTTCTGGAGTCATGGGGAAAGATTATGCTACTTTGGTTACCTGCACACCATATGGTGTTAACACCAAGCGTCTA
TTGGTCCGAGGTCATAGAATTGCATATCATTATAAAAAGTATCAACAGGCTAAAAAAGCAATGAAACTCGTGGATAAATCAAGAATGTGGGCAGAA
GTAGTGTGTGCTGCTTTCGGGGTGGTTATAGCTATTATTTTAGTGTTTATGTATTCGCGAGTAAGTGCTAAGAAAAGCAAG

SEQ ID 3740

VECYRDRQLLSTYHKQVTQKKPSEMEEVWQKAKAYNARLGIQPVPDAFSFRDGIHDKNYESLLQIENNDIMGYVEVPSIKVTLPIYHYTTDEVLTK
GAGHLFGSALPVGGDGTHTVISAHRGLPSAEMFTNLNLVKKGDTFYFRVLNKVLAYKVDQILTVEPDQVTSLSGVMGKDYATLVTCTPYGVNTKRL
LVRGHRIAYHYKKYQQAKKAMKLVDKSRMWAEVVCAAFGVVIAIILVFMYSRVSAKKSK

SEQ ID 3741

GTGAAGACTAAAAAAATCATCAAAAAAACAAAAAAAAAGAAGAAGTCAAATCTTCCTTTTATCATTCTTTTTCTAATAGGTCTATCTATTTTATTG
TATCCAGTGGTATCACGTTTTTACTATACGATAGAATCTAATAATCAAACACAGGATTTTGAGAGAGCTGCTAAAAAACTTAGTCAGAAAGAAATC
AATCGACGTATGGCTCTAGCACAAGCTTATAATGATTCTTTAAATAATGTCCATCTTGAAGATCCTTATGAGAAAAAACGAATTCAAAAGGGGGTA
GCAGAGTACGCCCGTATGTTAGAGGTAAGTGAAAAAATCGGAACAATTTCAGTTCCTAAGATAGGTCAAAAACTCCCTATATTTGCAGGTTCAAGT
CAAGAAGTTCTATCTAAAGGAGCAGGGCATTTAGAAGGTACCTCTCTTCCAATTGGGGGCAATAGTACACATACTGTTATAACAGCGCATTCAGGA
ATTCCAGATAAAGAACTCTTTTCTAACCTTAAAAAGTTAAAAAAAGGAGATAAGTTTTATATTCAAAACATAAAAGAAACGATAGCATATCAAGTA
GATCAGATAAAAGTCGTTACACCCGATAACTTTTCAGATTTGTTGGTTGTTCCTGGACATGATTATGCAACCTTATTGACTTGCACCCCGATTATG
ATCAATACACACAGACTTTTAGTAAGGGGACATCGTATCCCTTATAAAGGTCCTATTGATGAAAAATTAATAAAAGACGGTCATTTAAACACGATT
TATAGATATCTATTCTATATATCTTTAGTTATTATTGCTTGGTTACTTTGGTTAATAAAACGTCAACGTCAAAAAAATCGTTTAGCAAGTGTTAGA
AAAGGAATTGAATCA

SEQ ID 3742

MKTKKIIKKTKKKKKSNLPFIILFLIGLSILLYPVVSRFYYTIESNNQTQDFERAAKKLSQKEINRRMALAQAYNDSLNNVHLEDPYEKKRIQKGV
AEYARMLEVSEKIGTISVPKIGQKLPIFAGSSQEVLSKGAGHLEGTSLPIGGNSTHTVITAHSGIPDKELFSNLKKLKKGDKFYIQNIKETIAYQV
DQIKVVTPDNFSDLLVVPGHDYATLLTCTPIMINTHRLLVRGHRIPYKGPIDEKLIKDGHLNTIYRYLFYISLVIIAWLLWLIKRQRQKNRLASVR
KGIES

SEQ ID 3743

ATGAAAAGAATCAACAAATATTTTGCAATGTTCTCGGCATTGTTACTGACTTTAACGTCATTGCTCTCAGTTGCACCAGCGTTTGCGGATGAAGCA
ACAACTAATACAGTGACTTTGCACAAGATTTTGCAAACCGAATCAAATCTTAACAAAAGTAACTTCCCAGGAACTACAGGTCTTAACGGAAAAGAC
TACAAAGGTGGAGCTATTTCTGACCTTGCTGGTTACTTTGGCGAGGGATCTAAAGAAATCGAAGGTGCGTTCTTTGCTTTAGCTTTGAAAGAAGAT
AAAAGTGGTAAAGTGCAATATGTTAAGGCAAAAGAAGGTAACAAATTAACACCAGCCTTAATTAATAAAGATGGTACTCCTGAAATAACAGTAAAT
ATTGATGAGGCCGTGTCTGGATTGACACCAGAGGGAGATACTGGACTTGTTTTCAACACCAAAGGATTGAAAGGCGAGTTTAAAATTGTTGAAGTT
AAATCAAAATCTACTTACAACAATAATGGTTCCCTCCTGGCTGCTTCAAAAGCGGTTCCAGTTAACATCACTCTTCCATTGGTAAATGAAGATGGT
GTTGTTGCTGATGCCCATGTTTATCCAAAGAACACTGAAGAAAAACCAGAAATTGATAAAAACTTTGCTAAAACAAACGATTTGACAGCATTGACA
GATGTTAATAGACTTTTGACAGCTGGCGCAAATTATGGTAATTATGCACGTGACAAAGCAACTGCTACTGCTGAAATCGGTAAAGTTGTTCCTTAT
GAAGTTAAAACAAAAATTCACAAAGGTTCTAAATACGAAAACTTGGTTTGGACAGATATAATGTCAAATGGTTTGACAATGGGTTCAACTGTTAGC
CTTAAAGCTTCAGGAACTACAGAAACTTTTGCTAAGGATACAGACTATGAACTTAGCATTGATGCCCGTGGTTTCACATTAAAATTCACAGCTGAT
GGATTGGGCAAATTGGAAAAAGCAGCTAAAACAGCTGATATTGAATTTACATTGACTTATAGTGCTACTGTTAATGGTCAAGCAATTATTGATAAT
CCAGAATCCAATGATATCAAATTGTCGTATGGTAACAAACCAGGTAAAGACTTGACTGAACTTCCTGTTACACCTTCAAAGGGTGAAGTAACAGTT
GCTAAAACTTGGTCTGACGGAATTGCACCTGATGGTGTAAACGTTGTTTACACATTGAAAGATAAAGATAAAACTGTTGCTTCAGTATCATTGACA
AAAACATCTAAAGGTACAATCGACCTTGGAAATGGTATCAAATTTGAAGTATCTGGTAACTTCTCGGGTAAATTCACTGGTCTAGAAAACAAATCA
TACATGATCTCAGAACGTGTTTCTGGTTACGGAAGTGCAATAAATCTAGAAAATGGTAAAGTAACCATTACCAATACCAAAGATTCTGATAACCCA
ACACCATTGAACCCAACTGAACCAAAAGTTGAAACTCATGGTAAGAAATTTGTCAAAACTAATGAACAAGGTGACCGTTTGGCTGGTGCACAATTC
GTTGTGAAAAACTCAGCAGGTAAATACCTTGCTCTTAAAGCAGATCAATCAGAAGGTCAAAAAACTTTAGCTGCTAAGAAAATAGCTTTAGATGAA
GCTATCGCTGCTTATAACAAGTTGTCTGCAACAGACCAAAAAGGTGAAAAAGGAATTACTGCAAAAGAACTTATCAAAACTAAACAAGCAGATTAC
GATGCAGCCTTCATTGAGGCTCGTACAGCTTATGAGTGGATAACAGATAAGGCTAGAGCCATTACCTACACTTCAAACGATCAAGGTCAATTTGAA
GTTACAGGTCTTGCAGACGGTACTTACAACCTTGAAGAAACACTTGCTCCAGCAGGATTTGCTAAGTTGGCAGGTAATATTAAGTTTGTAGTTAAT

CAAGGGTCATACATAACAGGTGGTAACATTGACTACGTTGCTAACAGCAACCAAAAAGATGCGACACGTGTAGAAAATAAAAAGGTAACAATCCCA
CAAACAGGTGGTATTGGTACAATTCTTTTCACAATTATTGGTTTAAGCATTATGCTTGGAGCAGTAGTTATCATGAAAAGACGCCAATCAAAGGAA
GCT

SEQ ID 3744

MKRINKYFAMFSALLLTLTSLLSVAPAFADEATTNTVTLHKILQTESNLNKSNFPGTTGLNGKDYKGGAISDLAGYFGEGSKEIEGAFFALALKED
KSGKVQYVKAKEGNKLTPALINKDGTPEITVNIDEAVSGLTPEGDTGLVFNTKGLKGEFKIVEVKSKSTYNNNGSLLAASKAVPVNITLPLVNEDG
VVADAHVYPKNTEEKPEIDKNFAKTNDLTALTDVNRLLTAGANYGNYARDKATATAEIGKVVPYEVKTKIHKGSKYENLVWTDIMSNGLTMGSTVS
LKASGTTETFAKDTDYELSIDARGFTLKFTADGLGKLEKAAKTADIEFTLTYSATVNGQAIIDNPESNDIKLSYGNKPGKDLTELPVTPSKGEVTV
AKTWSDGIAPDGVNVVYTLKDKDKTVASVSLTKTSKGTIDLGNGIKFEVSGNFSGKFTGLENKSYMISERVSGYGSAINLENGKVTITNTKDSDNP
TPLNPTEPKVETHGKKFVKTNEQGDRLAGAQFVVKNSAGKYLALKADQSEGQKTLAAKKIALDEAIAAYNKLSATDQKGEKGITAKELIKTKQADY
DAAFIEARTAYEWITDKARAITYTSNDQGQFEVTGLADGTYNLEETLAPAGFAKLAGNIKFVVNQGSYITGGNIDYVANSNQKDATRVENKKVTIP
QTGGIGTILFTIIGLSIMLGAVVIMKRRQSKEA

SEQ ID 3745

ATGAGAAAATACCAAAAATTTTCTAAAATATTGACGTTAAGTCTTTTTTGTTTGTCGCAAATACCGCTTAATACCAATGTTTTAGGGGAAAGTACC
GTACCGGAAAATGGTGCTAAAGGAAAGTTAGTTGTTAAAAAGACAGATGACCAGAACAAACCACTTTCAAAAGCTACCTTTGTTTTAAAAACTACT
GCTCATCCAGAAAGTAAAATAGAAAAAGTAACTGCTGAGCTAACAGGTGAAGCTACTTTTGATAATCTCATACCTGGAGATTATACTTTATCAGAA
GAAACAGCGCCCGAAGGTTATAAAAAGACTAACCAGACTTGGCAAGTTAAGGTTGAGAGTAATGGAAAAACTACGATACAAAATAGTGGTGATAAA
AATTCCACAATTGGACAAAATCAGGAAGAACTAGATAAGCAGTATCCCCCCACAGGAATTTATGAAGATACAAAGGAATCTTATAAACTTGAGCAT
GTTAAAGGTTCAGTTCCAAATGGAAAGTCAGAGGCAAAAGCAGTTAACCCATATTCAAGTGAAGGTGAGCATATAAGAGAAATTCCAGAGGGAACA
TTATCTAAACGTATTTCAGAAGTAGGTGATTTAGCTCATAATAAATATAAAATTGAGTTAACTGTCAGTGGAAAAACCATAGTAAAACCAGTGGAC
AAACAAAAGCCGTTAGATGTTGTCTTCGTACTCGATAATTCTAACTCAATGAATAACGATGGCCCAAATTTTCAAAGGCATAATAAAGCCAAGAAA
GCTGCCGAAGCTCTTGGGACCGCAGTAAAAGATATTTTAGGAGCAAACAGTGATAATAGGGTTGCATTAGTTACCTATGGTTCAGATATTTTTGAT
GGTAGGAGTGTAGATGTCGTAAAAGGATTTAAAGAAGATGATAAATATTATGGCCTTCAAACTAAGTTCACAATTCAGACAGAGAATTATAGTCAT
AAACAATTAACAAATAATGCTGAAGAGATTATAAAAAGGATTCCGACAGAAGCTCCTAAAGCTAAGTGGGGATCTACTACCAATGGATTAACTCCA
GAGCAACAAAAGGAGTACTATCTTAGTAAAGTAGGAGAAACATTTACTATGAAAGCCTTCATGGAGGCAGATGATATTTTGAGTCAAGTAAATCGA
AATAGTCAAAAAATTATTGTTCATGTAACTGATGGTGTTCCTACGAGATCATATGCTATTAATAATTTTAAACTGGGTGCATCATATGAAAGCCAA
TTTGAACAAATGAAAAAAAATGGATATCTAAATAAAAGTAATTTTCTACTTACTGATAAGCCCGAGGATATAAAAGGAAATGGGGAGAGTTACTTT
TTGTTTCCCTTAGATAGTTATCAAACACAGATAATCTCTGGAAACTTACAAAAACTTCATTATTTAGATTTAAATCTTAATTACCCTAAAGGTACA
ATTTATCGAAATGGACCAGTGAAAGAACATGGAACACCAACCAAACTTTATATAAATAGTTTAAAACAGAAAAATTATGACATTTTTAATTTTGGT
ATCGATATATCTGGTTTTAGACAAGTTTATAATGAGGAGTATAAGAAAAATCAAGATGGTACTTTTCAAAAATTGAAAGAGGAAGCTTTTAAACTT
TCAGATGGAGAAATCACAGAACTAATGAGGTCGTTCTCTTCCAAACCTGAGTACTACACCCCTATCGTAACTTCAGCCGATACATCTAACAATGAA
ATTTTATCTAAAATTCAGCAACAATTTGAAACGATTTTAACAAAAGAAAACTCAATTGTTAATGGAACTATCGAAGATCCTATGGGTGATAAAATC
AATTTACAGCTTGGTAATGGACAAACATTACAGCCAAGTGATTATACTTTACAGGGAAATGATGGAAGTGTAATGAAGGATGGTATTGCAACTGGT
GGGCCTAATAATGATGGTGGAATACTTAAGGGGGTTAAATTAGAATACATCGGAAATAAACTCTATGTTAGAGGTTTGAATTTAGGAGAAGGTCAA
AAAGTAACACTCACATATGATGTGAAACTAGATGACAGTTTTATAAGTAACAAATTCTATGACACTAATGGTAGAACAACATTGAATCCTAAGTCA
GAGGATCCTAATACACTTAGAGATTTTCCAATCCCTAAAATTCGTGATGTGAGAGAATATCCTACAATAACGATTAAAAACGAGAAGAAGTTAGGT
GAAATTGAATTTATAAAAGTTGATAAAGATAATAATAAGTTGCTTCTCAAAGGAGCTACGTTTGAACTTCAAGAATTTAATGAAGATTATAAACTT
TATTTACCAATAAAAAATAATAATTCAAAAGTAGTGACGGGAGAAAACGGCAAAATTTCTTACAAAGATTTGAAAGATGGCAAATATCAGTTAATA
GAAGCAGTTTCGCCGGAGGATTATCAAAAAATTACTAATAAACCAATTTTAACTTTTGAAGTGGTTAAAGGATCGATAAAAAATATAATAGCTGTT
AATAAACAGATTTCTGAATATCATGAGGAAGGTGACAAGCATTTAATTACCAACACGCATATTCCACCAAAAGGAATTATTCCTATGACAGGTGGG
AAAGGAATTCTATCTTTCATTTTAATAGGTGGAGCTATGATGTCTATTGCAGGTGGAATTTATATTTGGAAAAGGTATAAGAAATCTAGTGATATG
TCCATCAAAAAAGAT

SEQ ID 3746

MRKYQKFSKILTLSLFCLSQIPLNTNVLGESTVPENGAKGKLVVKKTDDQNKPLSKATFVLKTTAHPESKIEKVTAELTGEATFDNLIPGDYTLSE
ETAPEGYKKTNQTWQVKVESNGKTTIQNSGDKNSTIGQNQEELDKQYPPTGIYEDTKESYKLEHVKGSVPNGKSEAKAVNPYSSEGEHIREIPEGT
LSKRISEVGDLAHNKYKIELTVSGKTIVKPVDKQKPLDVVFVLDNSNSMNNDGPNFQRHNKAKKAAEALGTAVKDILGANSDNRVALVTYGSDIFD
GRSVDVVKGFKEDDKYYGLQTKFTIQTENYSHKQLTNNAEEIIKRIPTEAPKAKWGSTTNGLTPEQQKEYYLSKVGETFTMKAFMEADDILSQVNR
NSQKIIVHVTDGVPTRSYAINNFKLGASYESQFEQMKKNGYLNKSNFLLTDKPEDIKGNGESYFLFPLDSYQTQIISGNLQKLHYLDLNLNYPKGT
IYRNGPVKEHGTPTKLYINSLKQKNYDIFNFGIDISGFRQVYNEEYKKNQDGTFQKLKEEAFKLSDGEITELMRSFSSKPEYYTPIVTSADTSNNE
ILSKIQQQFETILTKENSIVNGTIEDPMGDKINLQLGNGQTLQPSDYTLQGNDGSVMKDGIATGGPNNDGGILKGVKLEYIGNKLYVRGLNLGEGQ
KVTLTYDVKLDDSFISNKFYDTNGRTTLNPKSEDPNTLRDFPIPKIRDVREYPTITIKNEKKLGEIEFIKVDKDNNKLLLKGATFELQEFNEDYKL
YLPIKNNNSKVVTGENGKISYKDLKDGKYQLIEAVSPEDYQKITNKPILTFEVVKGSIKNIIAVNKQISEYHEEGDKHLITNTHIPPKGIIPMTGG
KGILSFILIGGAMMSIAGGIYIWKRYKKSSDMSIKKD

SEQ ID 3747

TTGAGAGAGTTTACTGAATTGATTGAAAATTATTTAGAAAAAGACATCCTTAATCAAATAAAACTTCTAACTTTATGCTATGATTACTACCCTTCC
ATTACTCTAGACAAATCATGTCATCAACTTGGTTTATCTGAACTACTTATTAGGAAATATTGTCATGATTTAACAACTTTATTTAACAGTCAACTC
TCTCTGAATATCGAAAAGAGTACAATAGTCTACCAATCTAATGGTGTAACTAGAGAACAAGCTTTCAAATATATTTATCATCAATCACACGTTTTA
CAACTTTTAAAATTTTTGATCACGAATGATTCAGGCAGGTTACCTTTAACTTACTTTAGTGAAAAATTTGGACTATCTTGTGCAACTGCTTATCGC
ATACGAAAACATATTAGTCCATTACTAGAAAAACTTGGATTTCAGATTGTCAAAAATACTATTACCGGTGACGAGTATCGAATTCGCTATTTAATC
GCATTTTTAAATGCTCAATTTGGTATAGAAGTTTATCCCATGTCTAAGATGGATAAATTGCTCATCAAACGATTGTTATTAGAACACTCAACTACT
TTTACTGCTTCTCATTACTTCCCAAATACATTTATTTTCTTTGATACATTGTTGTCTCTATCATGGAAACGTATTAATTATAATGTAGTTGTCCCT
TACTCATCCCTTTTCACTGAACTACAAAATATATTTATCTATGATACATTACAATATTGTGTCAAAAATGTTATTATAGATTCCTTTAAAATTAAT
TTAAAAAAAGACGATATAGACTATATTTTTCTTGCTTACCTTACTTCCCATAACTCTTTTTCTAATCCAAATTGGACTGAGAAGCGTATCGATAAT
GTAATAGCTATTTTCGAAAATTATCCCAAATTCCAAAAATTATTACAGCCACTCAAAGATGCTCTTCCCTTATCTGGCTCCTATCATGATGAGTTG
GTAAAAGTTGCTATCTTTTTTTTCCGAACATTTATTT

SEQ ID 3748

MREFTELIENYLEKDILNQIKLLTLCYDYYPSITLDKSCHQLGLSELLIRKYCHDLTTLFNSQLSLNIEKSTIVYQSNGVTREQAFKYIYHQSHVL
QLLKFLITNDSGRLPLTYFSEKFGLSCATAYRIRKHISPLLEKLGFQIVKNTITGDEYRIRYLIAFLNAQFGIEVYPMSKMDKLLIKRLLLEHSTT
FTASHYFPNTFIFFDTLLSLSWKRINYNVVVPYSSLFTELQNIFIYDTLQYCVKNVIIDSFKINLKKDDIDYIFLAYLTSHNSFSNPNWTEKRIDN
VIAIFENYPKFQKLLQPLKDALPLSGSYHDELVKVAIFFSEHLF

SEQ ID 3749

TTGATAGAAAAATACTTGGAATCATCAATCGAATCAAAATGTCAGTTAATTGTCTTGTTTTTTAAGACATCTTATTTGCCAATAACTGAGGTAGCA
GAAAAAACTGGCTTAACCTTTTTACAACTAAACCATTATTGTGAGGAACTGAATGCCTTTTTTCCCTGGTAGTCTGTCTATGACCATCCAAAAAAGG
ATGATATCTTGCCAATTTACACATCCTTTTAAAGAAACTTATCTTTACCAACTCTATGCATCATCTAATGTCTTACAATTACTAGCCTTTTTAATA
AAAAATGGTTCCCACTCTCGTCCCCTTACGGATTTTGCAAGAAGTCATTTTTTATCAAACTCCTCAGCTTATCGGATGCGCGAAGCATTGATTCCT
TTATTAAGAAACTTTGAATTAAAACTCTCTAAGAACAAGATTGTCGGTGAGGAATATCGCATCCGTTACCTCATCGCTCTGCTATATAGTAAGTTT

GGCATTAAAGTTTATGACTTGACGCAGCAAGACAAAAACACTATTCATAGCTTTTTATCCCATAGTTCCACCCACCTTAAAACCTCTCCTTGGTTA
TCGGAATCGTTTTCTTTCTATGACATTTTATTAGCTTTATCGTGGAAGCGGCATCAATTTTCGGTAACTATTCCCCAAACCAGAATTTTTCAACAA
TTAAAAAAACTTTTTGTCTACGATTCTTTGAAAAAAAGTAGCCATGATATTATCGAAACTTACTGCCAACTAAACTTTTCAGCAGGAGATTTGGAC
TACCTCTATTTAATTTATATCACCGCTAATAATTCTTTTGCGAGCTTACAATGGACACCTGAGCATATCAGACAATATTGTCAACTTTTTGAAGAA
AATGATACTTTTCGCCTGCTTTTAAATCCTATCATCACTCTTTTACCTAACCTAAAAGAGCAAAAGGCTAGTTTAGTAAAAGCTCTTATGTTTTTT
TCAAAATCATTCTTGTTTAATCTGCAACATTTTATTCCTGAGACCAACTTATTCGTTTCTCCGTACTATAAAGGAAACCAAAAACTCTATACGTCC
TTAAAGTTAATTGTCGAAGAGTGGATGGCCAAACTTCCTGGTAAGCGTGACTTGAACCATAAGCATTTTCATCTTTTTTGCCACTATGTCGAGCAA
AGTCTAAGAAATATCCAACCTCCTTTAGTTGTTGTTTTCGTAGCCAGTAATTTTATCAATGCTCATCTCCTAACGGATTCTTTTCCAAGGTATTTC
TCGGATAAAAGCATTGATTTTCATTCCTATTATCTATTGCAAGATAATGTTTATCAAATTCCTGATTTAAAGCCAGATTTGGTCATCACTCACAGT
CAACTGATTCCTTTTGTTCACCATGAACTTACAAAAGGAATTGCTGTTGCTGAAATATCTTTTGATGAATCGATTCTGTCTATCCAAGAATTGATG
TATCAAGTTAAAGAGGAAAAATTCCAAGCTGATTTAACCAAGCAATTAACA

SEQ ID 3750

LIEKYLESSIESKCQLIVLFFKTSYLPITEVAEKTGLTFLQLNHYCEELNAFFPGSLSMTIQKRMISCQFTHPFKETYLYQLYASSNVLQLLAFLI
KNGSHSRPLTDFARSHFLSNSSAYRMREALIPLLRNFELKLSKNKIVGEEYRIRYLIALLYSKFGIKVYDLTQQDKNTIHSFLSHSSTHLKTSPWL
SESFSFYDILLALSWKRHQFSVTIPQTRIFQQLKKLFVYDSLKKSSHDIIETYCQLNFSAGDLDYLYLIYITANNSFASLQWTPEHIRQYCQLFEE
NDTFRLLLNPIITLLPNLKEQKASLVKALMFFSKSFLFNLQHFIPETNLFVSPYYKGNQKLYTSLKLIVEEWMAKLPGKRDLNHKHFHLFCHYVEQ
SLRNIQPPLVVVFVASNFINAHLLTDSFPRYFSDKSIDFHSYYLLQDNVYQIPDLKPDLVITHSQLIPFVHHELTKGIAVAEISFDESILSIQELM
YQVKEEKFQADLTKQLT

SEQ ID 3751

ATGGAAAATAAGGTAAAAACAGTTGCTGTTTTCTCAGGATATTATCTACCCTTCCTCGGAGGTATTGAACGTTATACAGATAAAATGACAGCAGAT
TTGGTTAAGCGTGGCTACCGTGTTGTTATTGTAACAACTAATCATGGTGATTTACCGATTATAGATGAAGACAAGGGTAGAAAAATTTACCGTTTA
CCGACCAAAAATATTGTCAAGCAGCGCTATCCTATTATTAACAAAAATCGAGAATACAACACGCTGATGAAATATGTTTCAGATGAAAATATTGAT
TTTGTGATTTGTAATACACGTTTTCAGTTAACAACGCTAGAAGGGCTATCTTTTGCAAAGAATCACCATTTACCTAGTATTGTTTTAGACCATGGG
TCAAGTCATTTTTCTGTCAATAATCGTTTTTTAGATTTCTTTGGAGCTATCTATGAACATCTTCTCACAGCGCGTGTTAAGCATTATCGTCCAGAT
TTTTATGCGGTATCCAAGAGAAGCGTTGAATGGTTAAAACATTTTAATATAGAAGCTAAAGGAGTTATTTATAATTCGGTATCTGAAAGTCTAGGC
TCTGATTTTGCTGGTACGGCTTACCTTGAAAAATCTGCTGATGATATTTTCATCACTTATGCTGGTAGAATTATTAAAGAAAAAGGCATTGAATTG
CTCTTAGAAGCATTTTCGATGTCACAGTACTCTGAAAATGTTTATTTACAGATTGCAGGAGACGGACCTGAATTAGCACATTTGAAAGAGAAATAT
CAGTCCAAACAGATTAACTTTTTGGGGAAATTAAACTTTGAACAGACTATGTCTTTAATGGCACAGACTGATATCTTTGTTTACCCTTCAATGTAT
CCAGAGGGATTACCAACCTCTATTTTAGAAGCTGGTCTACTTTCAAGTGCTATTATTGCAACAGATCGCGGTGGAACAGTTGAAGTTATTGATAGC
CCTGAGTTAGGAATCATCATGGAAGAAAATACTCAGTCACTCCATGAATCTCTTGATTTATTAGTAAAAGATAAGGCATTAAGAGAGAAACTACAA
CAGAATATTGCTAAAAGAATTAAAGAACATTTCACATGGGAAAAAACAGTTGAAAAGTTGGATTATATTATTCAAAAAAAT

SEQ ID 3752

MENKVKTVAVFSGYYLPFLGGIERYTDKMTADLVKRGYRVVIVTTNHGDLPIIDEDKGRKIYRLPTKNIVKQRYPIINKNREYNTLMKYVSDENID
FVICNTRFQLTTLEGLSFAKNHHLPSIVLDHGSSHFSVNNRFLDFFGAIYEHLLTARVKHYRPDFYAVSKRSVEWLKHFNIEAKGVIYNSVSESLG
SDFAGTAYLEKSADDIFITYAGRIIKEKGIELLLEAFSMSQYSENVYLQIAGDGPELAHLKEKYQSKQINFLGKLNFEQTMSLMAQTDIFVYPSMY
PEGLPTSILEAGLLSSAIIATDRGGTVEVIDSPELGIIMEENTQSLHESLDLLVKDKALREKLQQNIAKRIKEHFTWEKTVEKLDYIIQKN

SEQ ID 3753

ATGAAATATTTAGCGGGTATTGTCACCTTTAACCCCAATATTGAACGCTTAGATCAGAACATTCGAGCAATTTATCCTCAAGTAAGCCACATCTAT
ATCGTAGATAATGGCTCGAAAAATAAGGAAGAAATTTCTCAATTAGTAGCCGATTATAATGAAGAGGGGCACCTAACTGTTGATTATTTAACAGAA
AATAAAGGGATTGCATATGCTTTGAACTGTATCGGTCAATTTGCAGTAGCACAAGAATTTGATTGGTTCTTGACTTTAGATCAAGATTCGGTTGTC
CTAGGTGATTTGATAGATAATTATGAAAATTACCTTCATTTACCTAAGGTCGGTATGTTATCTTGTTTGTATCAAGATATGAACCGTGAAAATTTA
GTGATGCAAGAATTTGACTATAAAGAAATTGAAGAGTGTATTACTTCGGCTGCTTTAATGAAAACGAGCGTTTTCGAAGAAACATCTGGCTTTGCA
GAAGAGATGTTTATTGATTTTGTTGACTCTGAAATGAATTATCGTCTGTCAGAGATGGGATATAAGACTTATCAGGTTAATTTTATTGGTCTGTTA
CACGAAATTGGACACTCTTCACGAGTTAAAAAATTTGGCCATGTTTTTCATCTATTGAATCATTCACCATTTCGAAAATATTACATGATACGCAAT
GCGATCTATATTATAAAAAAATATGGTAAGAAGAAGCGATACAAATATTTAGTATTTATGCGAAATGAATTTGTTCGAGTGTTGGTAGCAGAAGAG
CAAAAGAGCAAAAAAATAGTTGCTATGATTAAAGGCTTAAAAGATGGCTTATTGATGAAAGTGGATAAATATGGAAAA

SEQ ID 3754

MKYLAGIVTFNPNIERLDQNIRAIYPQVSHIYIVDNGSKNKEEISQLVADYNEEGHLTVDYLTENKGIAYALNCIGQFAVAQEFDWFLTLDQDSVV
LGDLIDNYENYLHLPKVGMLSCLYQDMNRENLVMQEFDYKEIEECITSAALMKTSVFEETSGFAEEMFIDFVDSEMNYRLSEMGYKTYQVNFIGLL
HEIGHSSRVKKFGHVFHVLNHSPFRKYYMIRNAIYIIKKYGKKKRYKYLVFMRNEFVRVLVAEEQKSKKIVAMIKGLKDGLLMKVDKYGK

SEQ ID 3755

ATGAAACTTTTGAAAAATATGTTTTATAATACCTCATACCAGTTATTGACTTTGTTGTTACCTTTAGTAACAGTTCCTTATGTTTCCCGTGTACTA
TCTCCTCAAGGCATCGGTATTAATGCCTATACGAGCTCCATTGTCATGTACTTTACTTTATTTGGTGCTTTAGGGATATCTTTGTACGGTAATCGT
GAGATAGCTTTTGTGCAGTCAAATAAGTATAAGAGAAGTAAGATATTTTGGGAATTAGTTGTATTAAAACTTGCCTCTGTATCTATAGCAACGTTA
TTATTCTTTGGATTTGTCTTACTTACAAACGAATGGCAATTATTCTATTTAATTCAAGGTATTAATTTATTAGCGACTGCAACTGATATTTCGTGG
TATTTTATTGGAGTTGAAGACTTTAAGATAATTGTCATTCGTAATACCATTGTTAAGCTTATTACAGTTGTTTTGACCTTCTTAGTTGTGAAGACG
CCAGATGACCTAGCACTTTATATGTTTTTAATTGCATTTGCATCATTACTCGGAAATTTAACAGTCTGGCATCATTTAAAGCATGAAATCATCAAG
ATACCATTTAGTAGATTAGATATCTTAATACATCTAAGACCAACTTTAATGTTATTTTTACCCCAAATCACCATGCAGATTTATCTCTCTCTTAAC
AAGAGTATGCTGGGAGCAATGGATAGTGTGGTCAGTGCTGGATATTTTGATCAATCTGATAAAATTATTCGTATTTTATTTACCATTGTTTCAGCA
ATCGGAGGAGTTTTCTTACCAAGGCTCTCCAGTCTATTTTCTTCAGGAAAAGAAAAGCAAGCTAAGGCTTTACTTTTGAAACTTGTTGATTTAAGC
AATGCTATCTCAATGTTAATGATTGCGGGAGTGGTAGGAGTTTCGTCGACATTTGCCGTCTTCTTTTTTGGGAAAGGGTATGAAGCTGTCGGTCCG
CTAATGGCTGTTGAGTCTTTGATGATCATTTGCATTTCTTATGGTAACGCTTTAGGGACACAGTATCTACTGGCTTCAAGACGTACAAAAGCTTAC
ACAATGTCTGCAGTTATTGGACTTGTGGCAAATGTTGTGCTTAATATACTTTTAATACCAATTTTAGGTGCTATGGGAGCTATTATCTCTACAGTT
ATTACTGAATTTATTGTCTCCCTATATCAAGCTATCTCTTTAAGAGATGTATTTACTTTTAAAGAATTAACAAGAGGAATGCTGCGCTATTTAATT
GCTGCTACTCTTAGTGGAGCTGTACTCTATTATATCAATACTCAAATGTCAGTATCATTGGTAAATTATGTCATTCAAAGTTTAGTAGCAGTAACT
ATCTATGTCGGTATCGTTTTTATAACCAAAGCACCAGTCATTCAGTTATTTAGAGATTTTAGAAAAGAGCATAGAACA

SEQ ID 3756

MKLLKNMFYNTSYQLLTLLLPLVTVPYVSRVLSPQGIGINAYTSSIVMYFTLFGALGISLYGNREIAFVQSNKYKRSKIFWELVVLKLASVSIATL
LFFGFVLLTNEWQLFYLIQGINLLATATDISWYFIGVEDFKIIVIRNTIVKLITVVLTFLVVKTPDDLALYMFLIAFASLLGNLTVWHHLKHEIIK
IPFSRLDILIHLRPTLMLFLPQITMQIYLSLNKSMLGAMDSVVSAGYFDQSDKIIRILFTIVSAIGGVFLPRLSSLFSSGKEKQAKALLLKLVDLS
NAISMLMIAGVVGVSSTFAVFFFGKGYEAVGPLMAVESLMIICISYGNALGTQYLLASRRTKAYTMSAVIGLVANVVLNILLIPILGAMGAIISTV
ITEFIVSLYQAISLRDVFTFKELTRGMLRYLIAATLSGAVLYYINTQMSVSLVNYVIQSLVAVTIYVGIVFITKAPVIQLFRDFRKEHRT

SEQ ID 3757

ATGACTAAAAGAATCAATCCTATAAGAGCAATACTAAGATTTTTAGTCAACGATTTATCAACTAAAAGATTTATCAAAAGCGATAAAAATGCTCCA
AATACAATATATCCAGTCGAGTCA

SEQ ID 3758
MTKRINPIRAILRFLVNDLSTKRFIKSDKNAPNTIYPVES

SEQ ID 3759
ATGAGGGCAACCAAGGTGATTGAGACAAAGGAACTAAATAACCTTGCTACTGTAATCATTACCCCCATAGAAGGATACACAAATTTGCCTAAAAAT
AAGCCAACTGCTGGCACAAGA

SEQ ID 3760
MRATKVIETKELNNLATVIITPIEGYTNLPKNKPTAGTR

SEQ ID 3761
ATGAACCTCAAAAAAGTTCGTCTATTTGAAAAGTTTTTTCTAGACAAGAACTTGCATAAAACATATTTTATATTAGGCTTAACGATTACTATTGTA
TTGAGCCTATTAATGCCATTTTTCAATGAACCTGATGGACAATACCATTTAGCTGTGTCTGGTCGTATTTCAAATAACATTGATACTTCTTAC
TATGGAGAATATAATATTGATTCAGGTATGAGACGACAATCGACCTCCTATAGAGATGGTACTAGATTTGAAAAATACTATTTAAATAAAGCCAAT
TTTGTTGATGGTAATCATTTGCCTCGTGAGATAAACTATTCTAAACATAACTTTGTTTTTTGGGGTCATCTTGTGCCAGCAGTTGGCTTATTTTTA
GGCAAATTTGTGTATCCTTCTATGGGGGTAATGATTACAGTAGCAAGGTTATTTAGTTCCTTTGTCTCAATCACCTTGGTTGCCCTCATTATCCGG
TATGTGAAAAAAGGAAAGTTAATCTACTTTGCTATTTTCCTCAGTCCCGTAGTTCTAAATTCATTTGCTAGTCTATCTTATGACTCGACTGGATAT
ATTGTATTTGGAGCATTTTTATCGCTTTTGATAAATCTTTTAGTTGATAAATCGTTGACTAAAAATCTTAGTATTGCTCTTATAGGATTGATTCTT
TTAGTCATTGTTGCATGTAAGCAGAATTACTGGCTGTTTTTTATTGCTAGTAATACCGGTATTATTGCAGGTTAACAATCCTAAATTAATGGGCTAT
AATCAGAAGCTATCACATTTATTTCAAGGTCTTAAATCTAAAAAGCTATTTTGGCTATGTCTAACCTTTTTGTCACTTGCTATAGTTTATGTTCTG
ACCGCAAGACATGGTGGTGTCCTTGCTGTTTTAAGACGTTATGTAATGACATTTGGCTATAATTATGCTGGTATCAATATTTTAAGTAATGACATT
ACTTCCTGGCTTGCCTCTCCATATCCAAGTCAGAATTTTATTCCCACTTGGGTATCATCAGTATGGTATCTCATGGTCTTTCTAGTATGGTTTTCT
GAAGAAAAATTTGTTAAGTCAAAAAATATGGGATTTCTTTTCTTAGCTAGTTTCTTTGTGGGAATTCTTGGTGTCTTTTTTATCATGTTAGAATAT
CGTGGAGCGCCAACAAGCTACATTGAAGGAGTTCAAGGACGTTACTTTACTGTTACATTGCTTTTGGTACAAGTTTTTGCATCAAGTATTCCAGCG
CGTCTAAATGAGGCAGGAAGGAAAGTGGTGCCGTATGCGTTAACTGGCTTGGTAATTGTATCAAATGCCTTATTGTTATTTGATACTGTTATTAGT
TTAATTATGAGGAGAAAC

SEQ ID 3762
MNLKKVRLFEKFFLDKNLHKTYFILGLTITIVLSLLMPFFNEPDGQYHLAVSGRISNNIIDTSYYGEYNIDSGMRRQSTSYRDGTRFEKYYLNKAN
FVDGNHLPREINYSKHNFVFWGHLVPAVGLFLGKFVYPSMGVMITVARLFSSFVSITLVALIIRYVKKGKLIYFAIFLSPVVLNSFASLSYDSTGY
IVFGAFLSLLINLLVDKSLTKNLSIALIGLILLVIVACKQNYWLFLLLVIPVLLQVNNPKLMGYNQKLSHLFQGLKSKKLFWLCLTFLSLAIVYVL
TARHGGVLAVLRRYVMTFGYNYAGINILSNDITSWLASPYPSQNFIPTWVSSVWYLMVFLVWFSEEKFVKSKNMGFLFLASFFVGILGVFFIMLEY
RGAPTSYIEGVQGRYFTVTLLLVQVFASSIPARLNEAGRKVVPYALTGLVIVSNALLLFDTVISLIMRRN

SEQ ID 3763
ATGGTAAAAACAGCAGTTTTGATGGCAACATATAATGGTCAAGGTTTCATCCACGATCAGCTAGATTCAATTAGAAATCAAACGTTGAGACCAGAC
TATGTCTTAATGAGGGACGATGGCTCTACTGATGATACTGTAAAGGTGGTTGAAGACTATATAAAAGAGCACCGTTTAGATGGTTGGTCAATAACT
AGTAATGATAAAAATTTAGGTTGGCGTTTAAATTTTCGTCAATTACTTATTGATGTGTTAGCCTATGAGGTTGACTATGTCTTTTTTAGTGATCAA
GATGACACATGGTATCATCATAAAAATAAGATGCAAGTTGATATTATGGAAGAACGCCAAGATATAAACCTTCTTAGCGCCGATATTGATATCAAA
AAGTTATCAGAAGAGGCTACTATTCCCAATAATTTTAAGTTCAATGGTGAGGAAACAATTTCTAAGTATCCATTAGACTTTTCATATCATAACTAT
CGTCAAGGTTGGACTTTTTGTTTACGCAAGTCGTTTGTTGATCAAGTAATGACTTTTTACAGTGATAATTTAATTTTGTCACATGATAATCTTTTT
GCAGGGGTATCTGGTGTCATTGGTTCAGGTTACAATTTAAACAGAAGTGTTGGTGAACATAAGCGACATGCTGAGAATGCAAGTGGGAATATCTTG
AATATGAGCTCAAGTTACGAAAGGCATTTACAAGAACTGTATTTTGTTTTGAGTTACTATATCATCCTTGTACCATTTTTAGAAAAAAGTAGCTCT
AGTCAATTAAGGGAAGCTAAAGCTTATCTGGATTTTAATCAGCAACGTTATAAAAATGCTCAAAATAAAGATTTTGTAGCAATACTTAAACAAATG
ATGACTAAAAAACGGTTCTATGATAGCTTTTCAAATCGCATTCGTGACTTGGTGTTTTTATTAAAAGATATAAAAAGGAGT

SEQ ID 3764
MVKTAVLMATYNGQGFIHDQLDSIRNQTLRPDYVLMRDDGSTDDTVKVVEDYIKEHRLDGWSITSNDKNLGWRLNFRQLLIDVLAYEVDYVFFSDQ
DDTWYHHKNKMQVDIMEERQDINLLSADIDIKKLSEEATIPNNFKFNGEETISKYPLDFSYHNYRQGWTFCLRKSFVDQVMTFYSDNLILSHDNLF
AGVSGVIGSGYNLNRSVGEHKRHAENASGNILNMSSSYERHLQELYFVLSYYIILVPFLEKSSSSQLREAKAYLDFNQQRYKNAQNKDFVAILKQM
MTKKRFYDSFSNRIRDLVFLLKDIKRS

SEQ ID 3765
TTGAGGAGTAATATGGTAAAGACAGCAGTTTTAATGGCGACATACAATGGCGAAATATTTATATCTGAACAACTTGATTCAATTCGCCAACAGACA
TTAAAACCAGATTATGTATTATTGAGGGATGATTGTTCAACGGATGAAACAGTCAATGTCGTCAATAACTATATCGCAAAACATGAGTTAGAAGGC
TGGAAAATTGTTAAAAACGACAAAAACTTAGGCTGGCGTTTAAATTTTCGTCAATTACTTATTGATGTGTTAGCCTATGAGGTTGACTATGTCTTT
TTTAGTGATCAAGATGATATTTGGTATCTTGATAAAAACGAACGACAGTTTGCCATTATGTCAGATAAACCTCAAATTGAGGTTTTGAGTGCAGAC
GTTGATATCAAAACGATGTCTACAGAAGCCAGTGTTCCACATTTTCTAACTTTTTCTTCTAGTGATAGAATCAGTCAGTATCCTAAAGTATATGAT
TATCAAACATTCCGTCCCGGATGGACCATTGCTATGAAGAGAGATTTTGCGCAAGCTATCGCTGATAATTGGACTTTTGGAGCTAATATTTCGCAC
GATAATCTTATCGAGACAACTGCCAGTATTATTGGAAATGGTTATAACCTTAACGAAAGCGTAGGAGTTCATATTCGATATGGAGGAAACGCAAGT
GGTAATAGCAAATTTGTTTTGAATTGGAAGTCGCCTAAAACACAACATATCACAGGATTAAAAACATTTGTTGATTTTTACGAAACCATGCAGAAG
GTTGTCAACAAATATCAAAATGATGTCGCTTTAAATCAACGCTTAGCCTTTGAAAAAGAAAGATTGGAAGCTTCTAAATTGTCATTAATTCATAAT
AGTGCTTTTGTGATTAAAAATTGGCGACTCTATAACTCTAATAGTGGACGTATGAGAGATTTATTATTTGCGTTTAAAAAG

SEQ ID 3766
MRSNMVKTAVLMATYNGEIFISEQLDSIRQQTLKPDYVLLRDDCSTDETVNVVNNYIAKHELEGWKIVKNDKNLGWRLNFRQLLIDVLAYEVDYVF
FSDQDDIWYLDKNERQFAIMSDKPQIEVLSADVDIKTMSTEASVPHFLTFSSSDRISQYPKVYDYQTFRPGWTIAMKRDFAQAIADNWTFGANISH
DNLIETTASIIGNGYNLNESVGVHIRYGGNASGNSKFVLNWKSPKTQHITGLKTFVDFYETMQKVVNKYQNDVALNQRLAFEKERLEASKLSLIHN
SAFVIKNWRLYNSNSGRMRDLLFAFKK

SEQ ID 3767
ATGATGATTAAATTTAGTAATAAAATTGTACAAGAAGATTTAGCACTTATTAGTAACCAAAATTATATTAATTGGGAAAGAATTGCTAATAAAGGC
GTTTTAATAAGTGGTTCTAATAGTATGTTAGCGAGTTATATGGTATTTTTACTAGCCTATCTCAATGAGACAAGAAATTACCAAACGCAAATTATT
GCGACAGCTAGAAACATTGAAAAAGCCCGTGATAAATTTTCAGATTTAGTTGGGAAAGATTATTTCACCTTAATTCCTTATGATGTAGAAGAACGC
CTAGAGTATGATGGAAAAGTGGATTACATTATCCATGCAGCAAGCAATGCTAGTCCAACTGCTATTTTGAGTAATCCTGTTAGCATCATAAAAGCT
AATACAATTGGTACATTGAATTTATTAGACTTTGCAAAGGAAAAAACAATTGAAAACTTCTTGTTCTTATCAACGCGTGAAGTATATGGAACATCT
ATTAAAGAAGTGATTGATGAAGAAGCTTATGGTGGATTTGATATTTTAGCTACTAGAGCTTGTTACCCAGAAAGCAAACGTATGGCTGAAACTCTA
CTGCAAAGTTACTATGATCAATATAAGGTACCCTTTACTATTGCTCGTATTGCACATTCATTTGGTCCTGGTATGGAGCTTGGTAACGATGGTCGT
ATTATGAATGATCTTTTATCGAATGTCATTGATGGCAAAGATATCGTTTTAAAAAGTAGTGGTACAGCAGAGCGTGCTTTCTGTTATTTAGCAGAT
GCTGTATCAGGGTTATTTACTATTTTATTAAATGGTGAAGTTGGTCAAGCTTACAATGTAGCAAATGAAGATCAACCCATTATGATTAAGGATTTG
GCACAAAAGTTAGTTGATCTCTTTTCTGATAAAAATATTTCAGTAGTATTCGATATTCCTAAAACTATGAGTGCAGGTTATAGCAAAATGGGGAGA
ACACGTCTCACTATGGCCAAATTAGAAGCGTTGGGATGGAAGCGAGAAGTTTCTCTTGAATCTGGAATATTAAAAACAGTACAAGCATTTGAGGAG

SEQ ID 3768

MMIKFSNKIVQEDLALISNQNYINWERIANKGVLISGSNSMLASYMVFLLAYLNETRNYQTQIIATARNIEKARDKFSDLVGKDYFTLIPYDVEER
LEYDGKVDYIIHAASNASPTAILSNPVSIIKANTIGTLNLLDFAKEKTIENFLFLSTREVYGTSIKEVIDEEAYGGFDILATRACYPESKRMAETL
LQSYYDQYKVPFTIARIAHSFGPGMELGNDGRIMNDLLSNVIDGKDIVLKSSGTAERAFCYLADAVSGLFTILLNGEVGQAYNVANEDQPIMIKDL
AQKLVDLFSDKNISVVFDIPKTMSAGYSKMGRTRLTMAKLEALGWKREVSLESGILKTVQAFEE

SEQ ID 3769

TTGGTACTGGAAAGAAGGTTAATGATGAATATTGGAGTTATTTTTGCAGGTGGTGTTGGTCGTCGCATGAATACCAAAGGTAAACCAAAGCAATTC
CTAGAAGTGCATGGTAAACCCATTATTGTACACACAATTGATATTTTCCAAAATACAGAAGCTATTGATGCTGTAGTAGTTGTCTGTGTATCAGAC
TGGCTAGATTATATGAATAATCTGGTAGAGCGTTTCAACCTTACGAAAGTAAAAGCAGTTGTTGCAGGTGGAGAAACTGGCCAAATGTCAATTTTT
AAGGGGCTTGAAGCCGCTGAACAGCTGGCTACAGATGATGCCGTTGTTTTAATTCATGACGGAGTACGTCCATTGATTAATGAAGAAGTTATTAAT
GCTAATATACAGTCAGTAAAAGAAACAGGAAGTGCGGTAACTTCAGTTCGTGCTAAAGAGACAGTTGTTCTAGTCAATGATTCTTCTAAAATATCT
GAAGTTGTTGATCGTACTCGTTCCTTCATTGCTAAAGCGCCACAAAGTTTTTATCTATCAGATATCCTTTCTGTTGAACGTGATGCCATTAGCAAA
GGGATTACTGATGCAATTGATTCTAGTACTTTGATGGGTATGTACAATCGTGAACTCACTATTGTTGAGGGACCATATGAAAATATCAAGATAACA
ACACCAGATGATTTTTATATGTTTAAAGCTTTGTATGATGCTAGAGAAAATGAACAAATTTATGGGATG

SEQ ID 3770

MVLERRLMMNIGVIFAGGVGRRMNTKGKPKQFLEVHGKPIIVHTIDIFQNTEAIDAVVVVCVSDWLDYMNNLVERFNLIKVKAVVAGGETGQMSIF
KGLEAAEQLATDDAVVLIHDGVRPLINEEVINANIQSVKETGSAVTSVRAKETVVLVNDSSKISEVVDRTRSFIAKAPQSFYLSDILSVERDAISK
GITDAIDSSTLMGMYNRELTIVEGPYENIKITTPDDFYMFKALYDARENEQIYGM

SEQ ID 3771

ATGAAAGAAATGACGGTCTCAGAAATAAGAGAAGTTCAACTTGAAATGTTAGCTTATATTGATAAAGTTGCGCGTGATAATAAAATTGAATATTCT
TTAGGCGGAGGCAGCCTACTGGGAGCAATGAGACATAAAGGATTCATTCCATGGGATGACGATATTGATTTGATGCTAGAAAGAAGCCAGTATGAG
CGTTTGATGAAAGCATTAGCTGATGCTAATAATAGCGATTTTAAATTGCTACATCATTCTGTTGAAAAAAATCTATGGCCATTTGCCAAGCTGTAT
CACACAAAGTCAATGTACTTAAGTAAAACAGATAGAATTCATCCTTGGACAGGGATTTTTATTGATATCTTCCCACTTGACCGATTACCAGAGAGT
GCAGAAGAACGTCAAAGATTCTTTAAAAAAGTTCACTCTGCTGCTGCAAATTTGATGTGTACGACTTACCCCAATTTTGCTAGCGGTTCCCGAAAG
CTTTATGCAAATGCAAGGCTAATTTTGGGGCTACCCCGATTCATCGCTTATCACGGCCAAGCTAAAAAACGTGCTGAAATTGTTGATCAAGTGATG
GAAACATATAATAATCAAGAGGTTCCTTACATGGGTTATACCGATTCAAGATATCGCTTGAAAGAATATTTTCCAAGAGAAATTTTTTCTGAGTAT
GAAGATGTTATGTTTGAAAACATTAAAACCCGAAAAATTAAAAATGAGCATGCTTATCTGAATCAATTATATGGGGGTAGTTATATGGAATTACCT
CCAGAAAGTAAGAGAGAAAGTCATAGTTATTACACTTGGTACTGGAAAGAAGGT

SEQ ID 3772

MKEMTVSEIREVQLEMLAYIDKVARDNKIEYSLGGGSLLGAMRHKGFIPWDDDIDLMLERSQYERLMKALADANNSDFKLLHHSVEKNLWPFAKLY
HTKSMYLSKTDRIHPWTGIFIDIFPLDRLPESAEERQRFFKKVHSAAANLMCTTYPNFASGSRKLYANARLILGLPRFIAYHGQAKKRAEIVDQVM
ETYNNQEVPYMGYTDSRYRLKEYFPREIFSEYEDVMFENIKTRKIKNEHAYLNQLYGGSYMELPPESKRESHSYYTWYWKEG

SEQ ID 3773

ATGAGTAAAAAACATATTTTTATTTGTCTGTTTTTCATGCTTTTTTTAGTAGGTTGCCAAAATAATAAAAAAGTAAAAACAGATAAAAAAGTAGAT
ATTACAGCTTATTATTATCATAATAATACCCCGCAATACAGTGTTCAGATTAATGCTATTCATTTACAAACAGCATTGGATAAAGTGAGGACGGGG
GAGTTTGAGAGCAAAGACTTTACACACTATACTTTTGATAGTATCAAGCGGAAGTACCAAGTTAGTGGTAAAAAAGTCCTTATGGATAATAACTAT
AGATTTGGTTCTGGTATAAAAAATACTAGACAGGATGCTATTGCTATTGTAAGGTTACTGCTTGAAAAGAATAAAGATTATTTAATTTACATGAAT
GGCTTAGAAGAGCCAAGTGTTTTATATAATCCAGAAAATAAACGTTATAAGTTCACAAATAACAAAGGAAAAGCAATTGGTAATATTCCAGTTGGT
TTAACTGCTTTTGAAAACAGCGCAGAAACTCAAGAATATGTGTTGAAAAATATTCAGAAAAACGAAACGATTTATCTTGGTAATACCCGAGTAGAT
AATCCTCGAGTAACTGTTAATAACAAAAAAAGAGATACTATAGGAGTTGAATACGGTAAACGTATTACTTATAGGATTCCAATTTATTCAAAGCAG
CTGACTGTCAGAGTTAGCCCTAATTTTGTAGTAGATAGTACTAATTATAATTACCGACTTTCTCAAGCGCCTATTATTGCGGAAGAAGGTAAAGAG
GGACGTTTGTATCCAATAGATAGCAGTATTAGTGTCGATGGTGATAAAATTGTTTTAAATAGTAGTGGTGATGAAACAGAGCAAAAAGAATTATTA
CAAAATAGCCTGTATAAACTTCACTCTATTGATAAGTTAGACTTTGATTTGACAAATGCTGATATTAAAGAGTTAGAGATTACAGGACATGTTGCT
TCAAAAAGAGATTATAATTTGTCTGTTGCTCAGGAAAAGAAAGGCGTCATAGAGACTAAACGGAGTCTAATTTCTGTTGATAATCAAAAACAAGAT
CAAGGGATTTTTGTCGAGGATTCTAAAGGCTATATAAAGACACCTAGTTTGAGCAGTTATGGTATAAATTTTGCCATGTATGACGACAATCAAAAT
AGATTATTACAAGGTTCAGAGTATATTTTAGGAAGATTGAATGCAGATAAAAAAGTATCTCTATATCAACCTAATGGCTTTTGGATAAATACTCAA
AAAACGATTAAGAGTTTAAATAAAGAATATCTTAACCAAAATGCTTACCATATTAGAGGAAATAACATTATAGGTATTGATGGCTATTCAAATGAC
ATAGACTTGAATCCTAGGTTATGGGCTTATAACTATAAAAAACAAGTGAAAAGTAACCAATCATTATTTAAATTACGAGGTTTGTCTAATAAATAT
AAGTATTTCTTAATACAGACAAAATCTCCAAAAGGCTACTTACAAAGCAATAAACCATTTTATTTTACAGTAAATAAAGATAGTGTTTCTAAAGCA
CAATTTGGTAACTATAATATAAATGGTTATATAATGGACATGCAGTACAACAAACAAGAATACAATGCACTTGCAAACACTCCAAAAGGTCAAAAA
ACAAAGAAAACTTTCAAACCCATGACCCTAGTGATTCTTTTTGCAGTAGCTTTATTTATTTTCTATATTACAGCTATAAGATTTGTATTTAAAAGA
ATG

SEQ ID 3774

MSKKHIFICLFFMLFLVGCQNNKKVKTDKKVDITAYYYHNNTPQYSVQINAIHLQTALDKVRTGEFESKDFTHYTFDSIKRKYQVSGKKVLMDNNY
RFGSGIKNTRQDAIAIVRLLLEKNKDYLIYMNGLEEPSVLYNPENKRYKFTNNKGKAIGNIPVGLTAFENSAETQEYVLKNIQKNETIYLGNTRVD
NPRVTVNNKKRDTIGVEYGKRITYRIPIYSKQLTVRVSPNFVVDSTNYNYRLSQAPIIAEEGKEGRLYPIDSSISVDGDKIVLNSSGDETEQKELL
QNSLYKLHSIDKLDFDLTNADIKELEITGHVASKRDYNLSVAQEKKGVIETKRSLISVDNQKQDQGIFVEDSKGYIKTPSLSSYGINFAMYDDNQN
RLLQGSEYILGRLNADKKVSLYQPNGFWINTQKTIKSLNKEYLNQNAYHIRGNNIIGIDGYSNDIDLNPRLWAYNYKKQVKSNQSLFKLRGLSNKY
KYFLIQTKSPKGYLQSNKPFYFTVNKDSVSKAQFGNYNINGYIMDMQYNKQEYNALANTPKGQKTKKTFKPMTLVILFAVALFIFYITAIRFVFKR
M

SEQ ID 3775

TTGGTATTGCTACTAGTATCAAATAATTCTAAACAAAACAGAAATAAAATAGCACCAAATAACAAGAAATTCATCGTTAAAGCGAATCCAAGG

SEQ ID 3776

MVLLLVSNNSKQNRNKIAPNNKKFIVKANPR

SEQ ID 3777

TTGCAACAAATTATTACAATAAGAGATAAGATGATGAAAAAAATTTTACTAGTGATACCTGCTTATAATGAAGAAGGTAGTATTGCAAAGACAGTC
CAGACTATTGTAGATTTTAAGGCGTCTCGCTCACTACCTTTTGAGCTGGATTATATTGTTATTAACGATGGGTCAACCGATGGTACTCCAGAGTTA
TTAGATAGATTGGGTTTAAATCATATTGACCTTGTTCAAAATCTAGGTATTGGTGGCTGTGTGCAGACAGGATACTTATACGCTAATCGTAATCAT
TACGATGTTGCCGTTCAATTTGATGGTGATGGTCAACATGATATTAGAAGCATTGAAGATGTTGTTATGCCAATCTTAAATGACGAAGCAGATTTT
GTTATTGGTTCTCGCTTTGTTGATAAAAAACATCAAAATTTTCAATCGACAGCAATGAGGCGTCTTGGCATAAATTTAATATCTGCTGCTATAAAA
TTAACGACGGGACACAAAGTCTATGATACAACAAGTGGTTATAGGGCAGCCAACGCGGCGCTAATAGCTTATTTATCGTGTCATTATCCAGTACAA
TACCCAGAGCCTGAATCAACTGCTCGGATTTTGAAAAAAGGCTATCGTTTGAAGGAAGTCACAGCTAATATGTTTGAACGTGAGGCAGGTACTTCA
AGTATAAGTTCCCTAAAATCGATTTTTTATATGACGGATGTTTTAACATCAATTATTATTGCAGGGTTTATTAAGGAGGATGATAAA

SEQ ID 3778

MQQIITIRDKMMKKILLVIPAYNEEGSIAKTVQTIVDFKASRSLPFELDYIVINDGSTDGTPELLDRLGLNHIDLVQNLGIGGCVQTGYLYANRNH
YDVAVQFDGDGQHDIRSIEDVVMPILNDEADFVIGSRFVDKKHQNFQSTAMRRLGINLISAAIKLTTGHKVYDTTSGYRAANAALIAYLSCHYPVQ
YPEPESTARILKKGYRLKEVTANMFEREAGTSSISSLKSIFYMTDVLTSIIIAGFIKEDDK

SEQ ID 3779

GTGAAAAAGTTAATCATTATTCCTGCTTACAATGAAAGCAGTAATATTGTCAATACTATACGTACTATTGAATCAGATGCCCCGGATTTTGACTAT
ATCATTATTGATGATTGCTCAACGGATAATACGTTAGCAATATGTCAAAAACAGGGGTTCAATGTTATTTCTTTGCCCATTAACCTGGGAATTGGC
GGTGCGGTGCAAACTGGCTATCGTTATGCACAAAGATGTGGATATGACGTTGCAGTTCAAGTAGATGGAGATGGTCAGCACAATCCATGCTATTTG
GAAAAAATGGTTGAGGTATTAGTTCAATCTTCAGTAAATATGGTAATTGGATCACGATTTATCACAAAAGAAGGGTTTCAGTCATCATTTGCTCGA
CGTATCGGCATAAAGTATTTTACTTGGCTTATTGCGCTACTAACAGGAAAAAAAATAACAGATGCAACGTCAGGTCTAAGGTTAATTGACCGTTCA
TTGATTGAACGTTTTGCTAATCATTATCCAGATGATTATCCTGAACCTGAAACAGTTGTTGATGTATTGGTTAGTCATTTTAAAGTGAAAGAAATT
CCTGTTGTAATGAATGAGCGACAAGGCGGTGTGTCATCTATCTCGTTGACGAAATCGGTCTATTATATGATTAAAGTGACTTTAGCTATTTTAGTT
GTTAGATTGAAAGGAAATCGT

SEQ ID 3780

VKKLIIIPAYNESSNIVNTIRTIESDAPDFDYIIIDDCSTDNTLAICQKQGFNVISLPINLGIGGAVQTGYRYAQRCGYDVAVQVDGDGQHNPCYL
EKMVEVLVQSSVNMVIGSRFITKEGFQSSFARRIGIKYFTWLIALLTGKKITDATSGLRLIDRSLIERFANHYPDDYPEPETVVDVLVSHFKVKEI
PVVMNERQGGVSSISLTKSVYYMIKVTLAILVVRLKGNR

SEQ ID 3781

ATGAAAGTTAATATTTTAATGGCCACCTACAATGGAGAGAAGTTTCTGGCGCAGCAAATCGAAAGTATCCAAAAGCAAACCTTTAAAGAGTGGAAC
CTCCTAATCAGAGATGATGGTTCAAGTGACAAGACATGTGATATTATTAGAAACTTTACTGCTAAAGATTCTCGAATTCGTTTCATTAATGAAAAT
GAGCACCATAATTTAGGAGTTATTAAATCATTTTTTACGCTAGTTAATTACGAAGTTGCAGATTTCTATTTTTTTAGTGATCAAGATGATGTATGG
TTGCCAGAAAAGTTATCTGTAAGTTTAGAGGCAGCAAAGCATAAAGCATCTGATGTACCATTACTTGTTTATACTGATTTGAAAGTTGTTAATCAA
GAATTAAATATTTTACAAGACAGCATGATTCGGGCTCAATCGCACCATGCCAATACGACATTATTACCAGAACTAACTGAGAATACTGTTACTGGT
GGGACTATGATGATAAATCATGCATTAGCTGAGAAGTGGTTTACTCCTAATGATATCTTAATGCATGATTGGTTTTTAGCACTCTTAGCAGCAAGT
TTAGGAGAAATCATTTATTTGGATTTACCAACTCAACTATACCGTCAACATGACAATAATGTTTTGGGGGCGAGGACAATGGATAAGAGATTTAAG
ATACTTCGTGAAGGTCCTAAATCTATATTTACAAGGTATTGGAAACTTATCCATGACTCACAAAAGCAAGCTTCCTTAATTGTTGATAAGTATGGT
GATATTATGACAGCTAATGATCTTGAGCTCATTAAATGTTTTATAAAAATTGACAAACAGCCTTTTATGACAAGATTAAGGTGGTTATGGAAATAT
GGTTATAGCAAAAATCAATTTAAGCATCAAGTTGTGTTTAAATGGTTGATTGCAACAAATTATTACAATAAGAGA

SEQ ID 3782

MKVNILMATYNGEKFLAQQIESIQKQTFKEWNLLIRDDGSSDKTCDIIRNFTAKDSRIRFINENEHHNLGVIKSFFTLVNYEVADFYFFSDQDDVW
LPEKLSVSLEAAKHKASDVPLLVYTDLKVVNQELNILQDSMIRAQSHHANTTLLPELTENTVTGGIMMINHALAEKWFTPNDILMHDWFLALLAAS
LGEIIYLDLPTQLYRQHDNNVLGARTMDKRFKILREGPKSIFTRYWKLIHDSQKQASLIVDKYGDIMTANDLELIKCFIKIDKQPFMTRLRWLWKY
GYSKNQFKHQVVFKWLIATNYYNKR

SEQ ID 3783

ATGGATTGTTTAGCTAGAATGGAGAAGATGATGCAAGATGTTTTCATTATAGGAAGTAGAGGGTTGCCAGCTCGTTACGGTGGTTTTGAAACTTTT
GTTTCAGAATTGATTAATCATCAAAAAAGTTTCGACATAAAATACCATGTTGCATGCCTTAGTGATAAAGAACATCATACTCATTTTAACTTTGCT
GACGCTGATTGTTTTACTATAAATCCTCCCCAATTAGGGCCAGCACGTGTGATTGCTTATGATATTATGGCCATTAATTATGCCCTTGACTTGGTT
AAGACACATGATTTAAAAGAGCCTATTTTTTATATTTTAGGAAATACAATTGGTGCCTTTATTTGGCATTTTGCCAATAAAATACATAAAGTCGGT
GGCTTATTGTATGTTAATCCGGATGGTTTAGAGTGGAAGCGATCAAAGTGGTCTCGTCCCACACAGCGTTATTTAAAATACGCCGAAAAATGTATG
ACTAAAAATGCAGACCTAATTATTTCTGATAATATTGGTATTGAAAATTACATTCAATCTACCTACTCTAATGTGAAGACAAGGTTCATTGCTTAC
GGTACAGAGATTAATTCTAGGAAATTATCGTCAGATGATCCACGTGTCAAACAGTTGTTTAAAAAATGGAATATTAAGTCTAAGGGTTACTATCTA
ATCGTTGGTCGATTTGTCCCTGAAAACAATTATGAAACGGCTATTAGGGAGTTCATGGCTTCAGATACTAAGCGTGATTTAGTTATTATCTGTAAC
CATCAAAATAACCCCTACTTTGAAAAGTTGTCCTTAAAGACAAACCTTCAACAAGATAAAAGAGTTAAGTTTGTAGGTACGCTCTATGAAAAAGAT
CTGCTGGATTATGTTCGTCAACAAGCCTTTGCTTATATTCATGGGCATGAAGTTGGCGGTACTAATCCAGGACTGCTTGAGGCTTTAGCTAATACT
GATTTGAATCTTGTTCTAGATGTTGATTTCAACAAATCAGTAGCAGGTCTCTCAAGTTTTTACTGGGCTAAAAAAGAGGGGGATTTAGCTAAGCTT
ATTAACGATAGTGATCAACAACAGGATTTATCTACTTACGGTGATCGAGCAAAAGCCATTATTCAAGAAAACTATACTTGGAAAAAAATTGTTGAA
GAATATGAGGATTTGTTTTTAAATGAAAGT

SEQ ID 3784

MDCLARMEKMMQDVFIIGSRGLPARYGGFETFVSELINHQKSFDIKYHVACLSDKEHHTHFNFADADCFTINPPQLGPARVIAYDIMAINYALDLV
KTHDLKEPIFYILGNTIGAFIWHFANKIHKVGGLLYVNPDGLEWKRSKWSRPTQRYLKYAEKCMTKNADLIISDNIGIENYIQSTYSNVKTRFIAY
GTEINSRKLSSDDPRVKQLFKKWNIKSKGYYLIVGRFVPENNYETAIREFMASDTKRDLVIICNHQNNPYFEKLSLKTNLQQDKRVKFVGTLYEKD
LLDYVRQQAFAYIHGHEVGGTNPGLLEALANTDLNLVLDVDFNKSVAGLSSFYWAKKEGDLAKLINDSDQQQDLSTYGDRAKAIIQENYTWKKIVE
EYEDLFLNES

SEQ ID 3785

ATGCAGGATGTTTTTATCATTGGTAGCAGAGGGTTACCAGCGAAATACGGTGGCTTTGAAACCTTTGTCGAAGAGTTGATTAGTCATCAATCATCT
AAAAACATTCGTTATCATGTTGCTTGTTTAAGCGATACGAAGCATAAGGTTCATTTTGATTATAAGGGGGCAGATTGCTTTTACCTTAATCCCCCA
AAACTTGGTCCTGCTAGAGTTATTGCTTATGATATGATGGCAATTACCTATGCCCTGTCTTATAGCGACCAACACCAGATTCAGAACCCTATTTTT
TATGTGTTGGGCAATACTGTAGGCGCTTTTATTGCGCCATTTGTGAAGCAGATTCACAATCGAGGTGGACGCTTTTTTATCAATCCAGACGGGTTA
GAGTGGAAACGGTCTAAATGGTCAAGACCAGTGCAGGCCTACCTGAAGTTTTCCGAAAAGCAAATGACTAGACAGGCTGATTTGGTCATTTCAGAT
AATATTGGCATTGACCGCTACCTTAAACAAGTTTATCCTTGGTCTAAAACATGTTTTATTGCTTATGGAACGCAGACACAACCTTCACGTTTGGCA
ACAGCAGATAGCAAGGTCAGAGCTTATTTTCAAACCTTTGATATTAGAGAAAAGGATTACTATCTCATTTTAGGACGCTTTGTTCCTGAAAATAAT
TACGAAACCGCTATTAAAGAATTTATGGCTTCCTCAACTAAGCGTGATTTAGTGATTATTTGTAATCATGAAGGCAATGCTTACTTTAAGCAATTA
CTTGCTGAGACAGAGTGTGATAAAGACCCACGCATTAAATTTGTTGGTACCCTTTATGACAAAGAACTATTAGCCTACATTCGAGAACAGGCTTAT
GCCTATATCCATGGTCATGAGGTAGGAGGGACTAATCCAGGCCTTCTAGAAGCACTAGCCCATACCAATCTTAATTTGGTTTTAGGAGTTGATTTT
AACCAGTCGGTGGCTAAGTCTGCTGCGCTTTATTGGACCAAGCAAAAAGGGCAATTAGCAGAGCTGATTAACCAAGTTGATGCAGGTTTTGATAGT
GATCATCTGGGCAAAGAAGCCAAAGCTATTATTCAAGAACATTACACTTGGGAAAAAATTGTAGGGGAGTACGAGGCTTTATTTTTAAATGAACAT

SEQ ID 3786

MQDVFIIGSRGLPAKYGGFETFVEELISHQSSKNIRYHVACLSDTKHKVHFDYKGADCFYLNPPKLGPARVIAYDMMAITYALSYSDQHQIQNPIF
YVLGNTVGAFIAPFVKQIHNRGGRFFINPDGLEWKRSKWSRPVQAYLKFSEKQMTRQADLVISDNIGIDRYLKQVYPWSKTCFIAYGTQTQPSRLA
TADSKVRAYFQTFDIREKDYYLILGRFVPENNYETAIKEFMASSTKRDLVIICNHEGNAYFKQLLAETECDKDPRIKFVGTLYDKELLAYIREQAY
AYIHGHEVGGTNPGLLEALAHTNLNLVLGVDFNQSVAKSAALYWTKQKGQLAELINQVDAGFDSDHLGKEAKAIIQEHYTWEKIVGEYEALFLNEH

SEQ ID 3787

ATGATTTTAATTACAGGGGCAAACGGGCAATTAGGTAGTGAATTACGTCACCTTTTAGACGAACGAACTCAAGAGTATGTTGCTGTTGATGTAGCT
GAAATGGATATTACAAATGCCGAGATGGTGGACAAAGTCTTTGAAGAGGTGAAGCCATCTTTAGTTTACCATTGTGCAGCTTACACAGCTGTTGAT
GCGGCAGAAGATGAAGGAAAAGAGCTAGACTTTGCAATCAATGTCACTGGTACAGAGAATGTCGCTAAGGCTGCTGCTAAACATGATGCAACACTT
GTTTACATTTCGACGGACTACGTGTTTGATGGTGAAAAACCAGTGGGGCAAGAATGGGAAGTAGATGATCTGCCTGATCCCAAAACAGAGTACGGT

CGTACAAAACGTATGGGTGAAGAGTTAGTTGAAAAATATACTTCAAAATTCTATACCATTCGCACAGCGTGGGTATTTGGTAACTATGGTAAAAAC
TTTGTCTTTACGATGCAAAACCTTGCAAAAACACACAAAACTCTAACTGTTGTTAACGACCAACATGGACGACCAACATGGACACGTACTTTGGCT
GAGTTTATGACTTATTTAGCTGAAAATCAAAAAGATTTTGGTTACTATCATTTATCAAATGATGCTAAAGAAGATACAACATGGTATGATTTTGCG
GTTGAAATCTTAAAAGACACAGATGTGGAGGTTAAGCCTGTTGATTCTAGTCAATTCCCAGCAAAAGCAAAACGTCCTTTAAATTCAACTATGAGT
TTGGAAAAAGCGAAAGCAACAGGATTTGTGATTCCTACTTGGCAAGATGCTTTAAAAGAGTTCTACAAGCAGGAAGTTAAAAAA

SEQ ID 3788

MILITGANGQLGSELRHLLDERTQEYVAVDVAEMDITNAEMVDKVFEEVKPSLVYHCAAYTAVDAAEDEGKELDFAINVTGTENVAKAAAKHDATL
VYISTDYVFDGEKPVGQEWEVDDLPDPKTEYGRTKRMGEELVEKYTSKFYTIRTAWVFGNYGKNFVFTMQNLAKTHKTLTVVNDQHGRPTWTRTLA
EFMTYLAENQKDFGYYHLSNDAKEDTTWYDFAVEILKDTDVEVKPVDSSQFPAKAKRPLNSTMSLEKAKATGFVIPTWQDALKEFYKQEVKK

SEQ ID 3789

ATGTTAGAGAACACTAAGATACTGAGAAAAGTGTTCTACCTATGGCAAAAAGGAGAACTGATGATTTTAATTACAGGAAGCAATGGTCAATTAGGG
ACAGAACTTCGATACTTATTAGATGAACGAGGTGTTGATTATGTAGCCGTTGATGTCGCAGAAATGGACATCACAAATGAAGACAAAGTCGAAGCT
GTTTTTGCGCAGGTCAAGCCAACATTGGTCTATCATTGTGCTGCTTATACGGCAGTTGATGCAGCAGAAGACGAAGGAAAAGCCTTGAATGAGGCT
ATTAATGTAACAGGCTCAGAAAATATTGCCAAGGCTTGTGGAAAATATGGGGCTACCCTTGTTTACATTTCAACAGACTACGTATTTGATGGCAAT
AAACCAGTCGGTCAAGAATGGGTAGAAACAGATCATCCAGACCCTAAGACAGAATATGGCCGTACAAAACGTTTAGGAGAACTAGCTGTTGAACGA
TACGCAGAGCATTTTTATATTATCCGTACTGCTTGGGTATTTGGAAATTATGGTAAAAACTTTGTCTTTACCATGGAGCAGTTAGCAGAAAATCAC
TCCCGTTTGACTGTTGTCAATGACCAACACGGTCGGCCAACGTGGACAAGGACCTTGGCAGAATTCATGTGTTATTTGACAGAGAATCAAAAAGCC
TTTGGTTACTATCACTTGTCAAATGATGCTAAGGAAGACACCACTTGGTATGATTTTGCCAAAGAAATCTTAAAAGACAAGGCTGTTGAAGTGGTG
CCAGTTGATTCATCAGCTTTCCCAGCAAAAGCCAAACGTCCTTTAAATTCAACCATGAATCTTGATAAGGCAAAAGCAACAGGGTTTGTTATTCCA
ACATGGCAAGAAGCCTTGAAGGCATTTTACCAACAAGGACTGAAAAAG

SEQ ID 3790

MLENTKILRKVFYLWQKGELMILITGSNGQLGTELRYLLDERGVDYVAVDVAEMDITNEDKVEAVFAQVKPTLVYHCAAYTAVDAAEDEGKALNEA
INVTGSENIAKACGKYGATLVYISTDYVFDGNKPVGQEWVETDHPDPKTEYGRTKRLGELAVERYAEHFYIIRTAWVFGNYGKNFVFTMEQLAENH
SRLTVVNDQHGRPTWTRTLAEFMCYLTENQKAFGYYHLSNDAKEDTTWYDFAKEILKDKAVEVVPVDSSAFPAKAKRPLNSTMNLDKAKATGFVIP
TWQEALKAFYQQGLKK

SEQ ID 3791

ATGTCAGAAGTAAAGCAATATAGCGAAGAAGAAGTTGGAAAAATAAAAGATCGTATCCTAGAAGCTTTGGAGATGGTTATCGATCCTGAATTGGGA
ATAGATATTGTTAACCTTGGGTTAATTTATGAGATTCGCTTTGAAGATAACGGTCGAACTGAAATTGATATGACTTTAACGACTATGGGATGCCCG
TTAGCAGATTTATTGACAGATCAAATTCATGATGTTATGAAAACAGTCCCAGAGGTAACTGAAACCGAGGTGAAATTGGTATGGTACCCAGCCTGG
TCTGTTGATAAGATGAGTCGTTATGCTCGTATCGCTTTGGGAATTCGTTCA

SEQ ID 3792

MSEVKQYSEEEVGKIKDRILEALEMVIDPELGIDIVNLGLIYEIRFEDNGRTEIDMTLTTMGCPLADLLTDQIHDVMKTVPEVTETEVKLVWYPAW
SVDKMSRYARIALGIRS

SEQ ID 3793

ATGTCTGATACACCAAAATATACACAAGATCAGGTGATAGCTATCAAGAATAGAATTCTTGAAGCTTTAGAAACTGTTATTGATCCCGAGCTAGGT
ATTGATGTTGTTAATCTAGGCTTGATTTATGAAATTCGGTTTAATGATAACGGTTATACAGAGATTGATATGACACTCACAACAATGGGTTGTCCT
TTGGCAGACTTGTTGACAGATTACATCCATGATGCCCTGCAAGATGTGCCAGAAGTCACTAAGACTGAGGTCAAATTAGTCTGGTACCCTGCTTGG
ACGGTTGATAAAATGAGCCGCTATGCTAGGATTGCGCTGGGTATTCGC

SEQ ID 3794

MSDTPKYTQDQVIAIKNRILEALETVIDPELGIDVVNLGLIYEIRFNDNGYTEIDMTLTTMGCPLADLLTDYIHDALQDVPEVTKTEVKLVWYPAW
TVDKMSRYARIALGIR

SEQ ID 3795

TTGCTCAAAAAAGAAATATGGAATGAGGAACCTATGGCAGAGAAAAAAGGAAATACAACTTTTAATGTTCAAGTTGCGGATTTTATTCGCAATCAT
AAAAAACAAGGTACTGCAATTGATGATGAGGTAACAGAAAAACTTGTTATTCCTTTTGTTTTAGATGCAGATCAAATTGATGATTTGTTAGAACGA
TTGACAGACGGTGGCATTTCAATCACAGATAAAGAAGGCAATCCTTCAACAAAGTATGTGGTAGAAGGGCCAAAACCTGAAGAATTGACTGATGAA
GAGCTCATAGGAAGTAATTCTGCTAAAGTCAATGACCCAGTACGTATGTACTTGAAGGAAATTGGTGTTGTTCCTCTTTTAACGAATGAAGAAGAA
AAAGAATTGGCTGTTGCGGTTGCTGAGGGAGATTTAATGGCTAAACAACGTTTAGCTGAAGCAAACCTTCGTCTTGTTGTCTCAATTGCAAAACGT
TATGTTGGACGTGGAATGCAATTTCTTGATTTAATTCAAGAGGGTAACATGGGGCTCATGAAAGCTGTTGATAAATTTGATTATTCAAAGGGATTC
AAATTTTCAACTTATGCAACATGGTGGATTCGTCAAGCTATAACACGTGCAATTGCAGATCAAGCACGTACGATTCGTATTCCTGTTCATATGGTT
GAAACGATTAATAAATTGGTCCGTGAACAACGTAATCTTCTTCAAGAACTTGGTCAAGATCCAACTCCTGAGCAAATCGCAGAACGCATGGATATG
ACACCAGATAAAGTACGTGAAATCCTAAAAATTGCTCAAGAGCCGGTATCGCTAGAAACGCCAATCGGTGAGGAAGATGATAGCCATTTGGGTGAT
TTCATTGAAGACGAAGTTATTGAAAATCCAGTAGATTATACTACACGTGTTGTTCTTCGTGAGCAATTAGATGAGGTTTTAGATACTCTTACTGAC
CGTGAAGAGAATGTTCTTCGTTTACGCTTTGGTCTTGACGATGGTAAAATGCGTACGTTAGAGGACGTAGGTAAAGTATTTAATGTTACTCGTGAG
CGCATTCGTCAGATTGAAGCTAAAGCCCTTAGAAAACTTCGCCATCCTAGTCGTAGCAAGCAACTTAAAGATTTCATGGAAGAT

SEQ ID 3796

MLKKEIWNEEPMAEKKGNTTFNVQVADFIRNHKKQGTAIDDEVTEKLVIPFVLDADQIDDLLERLTDGGISITDKEGNPSTKYVVEGPKPEELTDE
ELIGSNSAKVNDPVRMYLKEIGVVPLLTNEEEKELAVAVAEGDLMAKQRLAEANLRLVVSIAKRYVGRGMQFLDLIQEGNMGLMKAVDKFDYSKGF
KFSTYATWWIRQAITRAIADQARTIRIPVHMVETINKLVREQRNLLQELGQDPTPEQIAERMDMTPDKVREILKIAQEPVSLETPIGEEDDSHLGD
FIEDEVIENPVDYTTRVVLREQLDEVLDTLTDREENVLRLRFGLDDGKMRTLEDVGKVFNVTRERIRQIEAKALRKLRHPSRSKQLKDFMED

SEQ ID 3797

ATGACAAAACAAAAAGAAATAACAACTTTTAACGTTCAAGTTGCGGAGTTTATTCGCCATCACAAAAAAGAAGGAACAGCGATTGATGATGACGTG
ACCGAAAAACTTGTCATTCCATTTGCTTTGGATGCTGATCAGATTGATGACTTACTTGAGCGGTTAACAGATGGTGGTATCTCGATTACGGATAAA
GAAGGTAACCCATCATCAAAATACATTGTTGAAGAACCAAAACCAGAAGAATTAACTGATGAAGAATTAATTGGTAGTAATTCAGCTAAAGTAAAC
GACCCTGTCCGCATGTACCTCAAAGAAATTGGTGTGGTACCGCTTTTAACAAGTGAAGAGGAAAAAGAATTGGCTGTTGCGGTTGCCAAGGGAGAT
TTAATGGCTAAACAACGTTTAGCGGAAGCAAACCTTCGTCTTGTTGTCTCAATTGCAAAACGTTATGTTGGACGTGGAATGCAATTTCTTGATTTA
ATTCAAGAAGGTAACATGGGACTCATGAAAGCTGTTGATAAATTTGATTATTCAAAAGGATTCAAATTCTCAACTTATGCAACATGGTGGATTCGT
CAAGCTATAACACGCGCAATTGCAGATCAAGCACGTACGATTCGTATCCCTGTTCATATGGTTGAAACCATTAATAAATTGGTTCGTGAACAACGT
AACCTTCTTCAAGAACTTGGTCAAGATCCAACGCCAGAACAAATCGCAGAACGTATGGAAATGACTCCAGACAAGGTTCGTGAAATTCTAAAAATT
GCTCAAGAACCTGTTTCTTTAGAAACACCAATTGGGGAAGAAGATGATAGTCACTTAGGTGATTTTATCGAAGATGAAGTTATTGAAAATCCAGTA
GATTATACGACGCGTGTTGTTCTTCGTGAGCAATTGGATGAAGTTTTAGATACGCTTACTGACCGTGAAGAGAACGTTCTTCGCCTACGCTTTGGC
CTTGACGATGGTAAAATGCGTACGTTAGAGGACGTAGGTAAAGTCTTTAATGTTACTCGTGAGCGCATTCGACAGATTGAAGCTAAAGCCCTTAGA
AAACTTCGCCATCCTAGTCGTAGTAAACAATTAAGAGACTTTATAGAGGAC

SEQ ID 3798

MTKQKEITTFNVQVAEFIRHHKKEGTAIDDDVTEKLVIPFALDADQIDDLLERLTDGGISITDKEGNPSSKYIVEEPKPEELTDEELIGSNSAKVN
DPVRMYLKEIGVVPLLTSEEEKELAVAVAKGDLMAKQRLAEANLRLVVSIAKRYVGRGMQFLDLIQEGNMGLMKAVDKFDYSKGFKFSTYATWWIR

QAITRAIADQARTIRIPVHMVETINKLVREQRNLLQELGQDPTPEQIAERMEMTPDKVREILKIAQEPVSLETPIGEEDDSHLGDFIEDEVIENPV
DYTTRVVLREQLDEVLDTLTDREENVLRLRFGLDDGKMRTLEDVGKVFNVTRERIRQIEAKALRKLRHPSRSKQLRDFIED

SEQ ID 3799

ATGTTGGTAATCTTCCACAAATTTAAAGACATCACCAGAGCGACCACAACCAAAACAATGAAAAAACTGCCTATCTTCGATAACATTAAAAGATGG
CGTTTTTTCTTTATGAAATGGGCA

SEQ ID 3800

MLVIFHKFKDITRATTTKTMKKLPIFDNIKRWRFFFMKWA

SEQ ID 3801

GTGAAGAAGAAATCCTTGAAAAAGCTTTTGAAAAAATTTACACAGAAAAGAAAAAATGATATAATCAAATGTAAAACTATAATGGGTTATTTCTGT
GGAGGTCATGACTTGGCAATTGATAAAGAAAAAATTTCTGAAATCAAGAACAGTGTTAACATTGTTGATGTCATCGGTGAAGTTGTCGGTTTGACA
AAAACAGGACGCAATCATCTTGGTTTATGCCCATTTCATAAAGAAAAAACGCCATCTTTTAATGTTATCGAAGATAGGCAGTTTTTTCATTGTTTT
GGTTGTGGTCGCTCTGGTGATGTCTTTAAATTTGTGGAAGATTACCAACATATTAGTTTTTTAGATAGTGTACAAGTTCTAGCTGAACGTTCAGGA
ATACCTCTAGATACTAATTTTAAGGGGCAAGTTCCTAAAAAACCTAAAGCTAATCAGTCGCTTTTAGATATTCATAGAGTTGCTTCGGGATTTTAC
CATGCCTATTTAATGACAACTAATGATGGTGAACGCGCTAGACAATACCTTGCCGAGCGCGGAGTGACAGAGGACTTAATTAAACATTTTCAAATA
GGATTATCGCCGGGAGGGCAGGATTTTCTATATCGTCGTCTGGCAAAAGAGTTTGATGAAAAAACTTTGATGTCTTCTGGTTTGTTCAATTATTCA
GAAAATAGCAATCAGTTTTACGATTCATTTAATAATAGAATTATGTTTCCGTTAACTAATGATATTGGTGAAGTCATTGCGTTTTCAGGACGAGTT
TGGACTCAAGAGGACATTGATAGAAAACAAGCTAAATATAAAAATTCTCGTGCCACCCCTATTTTTAATAAGTCTTACGAGCTTTACCATTTAGAT
AAAGCGCGTGCTGTAATTAATAAAGCACACGAAGTTTACCTAATGGAAGGCTTTATGGATGTTATTGCAGCTTATCGTGCAGGAATTGAGAATGTT
GTTGCTTCTATGGGGACCGCTTTAACCAATGAACATGTTAGACACCTTAAAAGATTTACTAAGAAAGTTGTTCTGACTTATGATGGTGATAGAGCT
GGTCAAAACGCAATTGACAAGTCTTTAGAACTGCTATCAGATATGACTGTTGATATCGTTAGGATACCTAATAAAATGGACCCTGATGAATTTCTA
CAAGCAAATTCAGCAGAAGATTTTAAACAACTCTTAGAAAATGGGCGCATCAGTAATACAGAGTTTTATATCCACTACTTAAAGCCTGAAAACACC
GATAATTTACAATCTGAAATTGCTTATGTTGAAAAAATAGCGAAATTAATTGCTAAATCTCCATCGATAACAGCACAAAATTCATATATTACAAAA
GTGGCTGAACTCTTGCCAGATTTTGATTATTTTCAAGTAGAACAATCGGTTAATAACGAACGATTGCATCATAGAAGTCAACAGCAAGCTTCATCT
TCAGTACAAACAAGTGCTACAGTGCAATTACCACAGACAGGTAAGTTATCAGCTATCACTAAAACAGAAATGCAATTGTTTCATCGATTATTGAAT
CATCCCTACCTGTTAAATGAATTCCGTAATAGGGATAATTTTTATTTTGATACAACAGAAATACAAGTTTTATATGAGTTGCTAAAAGAAAGTGGT
GAGATCACGTCTTATGATTTATCACAAGAAAGTGACAAAGTTAATCGTACTTATTATATAATTTTAGAGGAACAATTACCTGTAGAAGTATCTATT
GGAGAGATTGAAGCCGTCGAAAAGGCACGTGACCGTTTATTGAAAGAACGTGATTTAAGAAAACAAAGCCAGTTAATTAGACAATCTAGTAATCAA
GGTGATGAAGAAGGAGCCTTGGCTGCATTAGAAAATTTAATTGCTCAAAAAAGAAATATGGAA

SEQ ID 3802

MKKKSLKKLLKKFTQKRKNDIIKCKTIMGYFCGGHDLAIDKEKISEIKNSVNIVDVIGEVVGLTKTGRNHLGLCPFHKEKTPSFNVIEDRQFFHCF
GCGRSGDVFKFVEDYQHISFLDSVQVLAERSGIPLDTNFKGQVPKKPKANQSLLDIHRVASGFYHAYLMTTNDGERARQYLAERGVTEDLIKHFQI
GLSPGGQDFLYRRLAKEFDEKTLMSSGLFNYSENSNQFYDSFNNRIMPFLTNDIGEVIAFSGRVWTQEDIDRKQAKYKNSRATPIFNKSYELYHLD
KARAVINKAHEVYLMEGFMDVIAAYRAGIENVVASMGTALTNEHVRHLKRFTKKVVLTYDGDRAGQNAIDKSLELLSDMTVDIVRIPNKMDPDEFL
QANSAEDFKQLLENGRISNTEFYIHYLKPENTDNLQSEIAYVEKIAKLIAKSPSITAQNSYITKVAELLPDFDYFQVEQSVNNERLHHRSQQQASS
SVQTSATVQLPQTGKLSAITKTEMQLFHRLLNHPYLLNEFRNRDNFYFDTTEIQVLYELLKESGEITSYDLSQESDKVNRTYYIILEEQLPVEVSI
GEIEAVEKARDRLLKERDLRKQSQLIRQSSNQGDEEGALAALENLIAQKRNME

SEQ ID 3803

ATGGGATTTTTATGGGGAGGTGACGATTTGGCAATTGACAAAGAAATGATTTCCCAAGTAAAAAATAGCGTTAATATTGTCGATGTCATTGGAGAA
GTGGTCAAACTTTCCCGATCAGGGCGGCATTACCTCGGGCTTTGCCCATTTCATAAGGAAAAGACACCCTCTTTTAATGTTGTTGAAGACAGACAA
TTTTTTCACTGCTTTGGCTGTGGAAAATCAGGGGATGTTTTTAAATTTATTGAGGAATACCGCCAAGTCCCCTTCTTAGAAAGTGTTCAGATTATT
GCCGATAAGACTGGTATGTCGCTTAATATACCGCCAAGTCAGGCAGTACTTGCTAGCCAACACAAGCACCCTAATCACGCTTTGATGACACTTCAT
GAGGATGCTGCTAAATTTTACCATGCAGTTTTGATGACCACTACCATTGGTCAAGAAGCTAGGAAGTACCTTTACCAGAGAGGCTTGGATGACCAA
TTAATTGAGCATTTCAATATTGGTTTAGCCCCAGATGAGTCAGATTATCTTTATCAAGCTCTTTCTAAAAAATACGAGGAAGGTCAATTGGTTGCT
TCAGGATTGTTTCACTTGTCCGATCAATCCAATACCATTTACGACGCCTTTCGAAATCGTATCATGTTTCCCTTATCAGATGACCGAGGGCATATT
ATTGCCTTTTCAGGACGTATCTGGACGGCAGCTGATATGGAAAAGAGACAGGCAAAGTATAAAAATTCAAGAGGAACAGTTCTTTTTAACAAATCT
TATGAATTGTATCATCTGGACAAGGCAAGGCCTGTTATTGCCAAAACCCATGAAGTGTTTCTAATGGAAGGGTTTATGGACGTGATTGCCGCTTAC
CGTTCCGGCTATGAAAATGCTGTTGCTTCAATGGGGACGGCATTGACTCAAGAACATGTCAATCACCTTAAGCAAGTCACTAAAAAAGTTGTTTTG
ATTTATGATGGTGACGATGCTGGACAACATGCTATTGCAAAATCACTAGAATTGCTTAAAGATTTTGTTGTCGAAATTGTCAGAATCCCCAATAAA
ATGGATCCTGACGAATTTGTACAACGGCATTCCCCAGAAGCATTTGCAGATTTGCTTAAGCAGTCACGGATCAGTAGTGTTGAATTTTTTATTGAT
TACCTAAAACCTACTAATGTAGACAATTTGCAATCACAAATTGTTTATGTGGAGAAAATGGCACCATTGATTGCTCAATCACCATCCATCACAGCT
CAACATTCGTATATTAACAAGATTGCTGATTTGTTGCCAAACTTTGACTATTTTCAAGTAGAACAATCAGTAAATGCATTAAGGATTCAAGATAGG
CAAAAACATCAAGGTCAAATAGCTCAAGCCGTCAGCAATCTTGTGACCTTACCAATGCCAAAAAGTTTGACAGCTATTGCTAAGACAGAAAGTCAT
CTCATGCATCGGCTCTTACATCATGACTATTTATTAAATGAATTTCGACATCGTGATGATTTTTATTTTGATACCTCTACCTTAGAATTACTTTAT
CAACGGCTGAAGCAACAAGGACACATTACATCTTATGATTTGTCAGAGATGTCAGAGGAAGTTAACCGTGCTTATTACAATGTTTTAGAAGAAAAC
CTTCCCAAAGAAGTAGCTCTTGGTGAGATTGATGATATTTTATCCAAACGTGCCAAACTTTTAGCAGAGCGCGATCTTCACAAACAAGGGAAAAAA
GTTAGAGAATCTAGTAACAAAGGCGATCATCAAGCGGCTCTAGAAGTACTAGAACATTTTATTGCGCAGAAACGAAAAATGGAA

SEQ ID 3804

MGFLWGGDDLAIDKEMISQVKNSVNIVDVIGEVVKLSRSGRHYLGLCPFHKEKTPSFNVVEDRQFFHCFGCGKSGDVFKFIEEYRQVPFLESVQII
ADKTGMSLNIPPSQAVLASQHKHPNHALMTLHEDAAKFYHAVLMTTTIGQEARKYLYQRGLDDQLIEHFNIGLAPDESDYLYQALSKKYEEGQLVA
SGLFHLSDQSNTIYDAFRNRIMFPLSDDRGHIIAFSGRIWTAADMEKRQAKYKNSRGTVLFNKSYELYHLDKARPVIAKTHEVFLMEGFMDVIAAY
RSGYENAVASMGTALTQEHVNHLKQVTKKVVLIYDGDDAGQHAIAKSLELLKDFVVEIVRIPNKMDPDEFVQRHSPEAFADLLKQSRISSVEFFID
YLKPTNVDNLQSQIVYVEKMAPLIAQSPSITAQHSYINKIADLLPNFDYFQVEQSVNALRIQDRQKHQGQIAQAVSNLVTLPMPKSLTAIAKTESH
LMHRLLHHDYLLNEFRHRDDFYFDTSTLELLYQRLKQQGHITSYDLSEMSEEVNRAYYNVLEENLPKEVALGEIDDILSKRAKLLAERDLHKQGKK
VRESSNKGDHQAALEVLEHFIAQKRKME

SEQ ID 3805

TTGGATTTCTCAAAAGAAATCTGCTATAATGAACGTGAATTAAATAATATTAAGGAGCTTGTTCACATGATTAAAGAACTAAAAGAATTTTTATTT
AAGGGTAATGTTTTAGACCTTGCTGTTGCTGTTATTTTAGGTGCAGCTTTTAATGCTATCATCACTTCACTTGTTAAAGACGTTATTACACCGCTT
ATCCTTAATCCTGTATTAAAAGCTGCTGGCGTTTCAAATATCGCACAGCTTTCATGGAATGGTGTTGCTTACGGTAATTTCTTAAGTGCAGTTATT
AATTTCTTAATCGTTGGTACTACTTTATTCTTCATCGTTAAAGCTGCTAACAAGGTTATGGCTAAGAAACCTGCTGAAGAAGAAATTATTGAAGTT
GTTGAACCAACACAAGAGCAATTACTTGCTGAAATCCGCGACTTACTCGCTAACAAA

SEQ ID 3806

MDFSKEICYNERELNNIKELVHMIKELKEFLFKGNVLDLAVAVILGAAFNAIITSLVKDVITPLILNPVLKAAGVSNIAQLSWNGVAYGNFLSAVI
NFLIVGTTLFFIVKAANKVMAKKPAEEEIIEVVEPTQEQLLAEIRDLLANK

SEQ ID 3807

ATGGTTAAAGAATTAAAAGCATTTTTGTTTAGAGGAAACATTATTGAACTTGCTGTAGCAGTTATCATCGGGGGAGCTTTTGGTGCTATTGTCACT
TCTTTTGTGAACGATATTATCACACCGCTTATTTTAAACCCAGCTTTGAAAGCTGCAAATGTTGAAAACATCACTCAATTGTCATGGAATGGTGTT
AAATATGGTAGCTTTTTAGGAGCCGTTATTAATTTTCTTATCATCGGTACCAGTCTTTTCTTTGTTGTAAAAGCCGCTGAAAAAGCTATGCCTAAA
AAGGAAAAAGAAGCTGCAGCTCCTACTCAAGAAGAATTATTGACAGAAATCCGTGATTTGTTGGCTCAAAAA

SEQ ID 3808

MVKELKAFLFRGNIIELAVAVIIGGAFGAIVTSFVNDIITPLILNPALKAANVENITQLSWNGVKYGSFLGAVINFLIIGTSLFFVVKAAEKAMPK
KEKEAAAPTQEELLTEIRDLLAQK

SEQ ID 3809

GTGACTAAAGCTGGTACTCTTCAAGAATCACGTAAACGTGAATTCTACGAAAAACCTTCTGTAAAACGTAAACGTAAATCAGAAGCAGCTCGCAAA
CGTAAAAAATTC

SEQ ID 3810

MTKAGTLQESRKREFYEKPSVKRKRKSEAARKRKKF

SEQ ID 3811

GTGAAAATGTTACAATATCTTGAGGAGGTGAAACACATGTCAAAAACAGTAGTACGTAAGAATGAATCTCTTGACGATGCTCTTCGTCGCTTCAAA
CGTTCTGTTACTAAAGCTGGTACTCTTCAAGAATCACGTAAACGTGAATTCTACGAAAAACCTTCTGTAAAACGTAAACGTAAATCAGAAGCAGCT
CGCAAACGTAAAAAATTC

SEQ ID 3812

VKMLQYLEEVKHMSKTVVRKNESLDDALRRFKRSVTKAGTLQESRKREFYEKPSVKRKRKSEAARKRKKF

SEQ ID 3813

GTGAAAAAAACAATTGGTATTATAGGTATGGGAGTTAGTGGTTTAGCTGTTCTACTAGCACTTTCTCGTAAAAAAGAGAAAGAGTTAAAACAGTTA
GCTATTTTTTGTTTTGATGATACTGTCCACTTTGGACGAGGAATTCCTTTTCAAGAAGACGTTGACTCAGCTTTAATCAATTCCCCAATCAACGAT
ATTTCATTTGATTATCGCCATATGTCTGACTTCATGGATTGGTTAGAAGAAAATTACTATGACACAAATCTAACCTATGTATCAAGGACACTTTAC
GGACAATACCTTTCAGAAAGAACTAAGTTACTTTTAGATAAACTCCCTGTCACGGTTATTAAAACAAGAGTGGATAAACTAAACTATTTATCAGAT
GAGCAACAATGGCAAGTCTATATTCAAGATAAGCTTTTTCCTGTCACATTTGATGAATTACACTTAGCTTGTGGTGCTCTGCCTGTTATAGAACCT
TATCATTTGGAAGGGAAGACCGATTATATCAAAGACCCTTATCCTATCAAATACTTGGCTCAGGAAAATTGGAAGGGAAAAACAGTTGCTATCATC
GGGACTGGTCTAGCTGCAATTGATGTTATAAAATGGTTGCTACTCAATACACAATCTTCTGTTAAAGCATTTTCAAGAACCAACTACTTCCCTAGC
GTCCGTATTGTTAATGATTTACCACTTACTTGGCACTTTTTTACCAATGATAACCTTAAAGCATTTCTATCACATCCTTCAAAAACCTTCACTATT
GCCGATTTTAATGATTTGATGTCTGGCGAATTGGAGCATCTTGGCTTTAAAAACTGGAAAAATACAACAGAAACTTTTTTATCCCCAGGAATTGAT
GGTCTCAAGTTAGCCTTTAAATACCCTAAGCAACTCTATCTATTACAACAATTAGCTTCACGAATCACTGTCTGGTTAACTGACCTTTGGCCACTC
ATGTCATTATCAGATAAGAAAGAGTATAAAGCACTCTATGGAAAAGCGATTATTAACTTGCGAAATCCTATGCCTGATGAATCTGCTAAAGTAATT
TTGAAAGCTGCACAAAAAGGGACTTTTTCTCTGATCAATAACGTCAAGACAATTACAAAAAATGACGAAGGATTTTCAATAGAAAAAGAAAAACAA
AATCATATATCTGTCGATCGCGTCATTAACGCTACTGGTTACCAGTTAAACACTAAAAACTGGACAAAAGCCAATCCACTTCTAAAATCGCTCATC
AATCAAGAATTTTGTCAAATTGACGATCAAGGAGGGATTACTATTTTAACTGAAAATGCACAAGTTTTGTCTCCAAAATATGGTCCAATGCCAGGT
TTATATGCGCATGGTGCACTGGTTAATGGTGTCGTTTATCAGAATAACTCTACAATTAAAATTCAACAAATGGCAGAGCGAGCCTTTTCTGATAAT
AAA

SEQ ID 3814

MKKTIGIIGMGVSGLAVLLALSRKKEKELKQLAIFCFDDTVHFGRGIPFQEDVDSALINSPINDISFDYRHMSDFMDWLEENYYDTNLTYVSRTLY
GQYLSERTKLLLDKLPVTVIKTRVDKLNYLSDEQQWQVYIQDKLFPVTFDELHLACGALPVIEPYHLEGKTDYIKDPYPIKYLAQENWKGKTVAII
GTGLAAIDVIKWLLLNTQSSVKAFSRTNYFPSVRIVNDLPLTWHFFTNDNLKAFLSHPSKTFTIADFNDLMSGELEHLGFKNWKNTTETFLSPGID
GLKLAFKYPKQLYLLQQLASRITVWLTDLWPLMSLSDKKEYKALYGKAIINLRNPMPDESAKVILKAAQKGTFSLINNVKTITKNDEGFSIEKEKQ
NHISVDRVINATGYQLNTKNWTKANPLLKSLINQEFCQIDDQGGITILTENAQVLSPKYGPMPGLYAHGALVNGVVYQNNSTIKIQQMAERAFSDN
K

SEQ ID 3815

ATGCTCGAATTAAAAAATATTGCTTATCGTTATAAGGGGAACGACAATAAAACATTAGAAAATATCAATTATAGTTTTCAGTCAGGGGTATTTTAT
ACTATATTAGGGAATTCTGGTTCAGGGAAAACAACCCTTCTATCCTTGATGGCAGGTCTTGATTCGCCTACTGAGGGACAAGTATTATTTAACAAA
AAAGATATTAAAGAAGCAGGTTATGCTCAGCATCGCAAAAAGAATATAGCTTTGGTCTTTCAAAATTATAACCTTTTAGACTATCTAACCCCATTG
GAAAATGTTCAGTTGGTAAAACCTACTGCAGATAAACAATTATTGTTGGATTTAGGTTTAAAAGAAGATATGTTAACGCGAAATATCTTGAGATTA
TCAGGAGGGCAACAACAACGTGTAGCTATTGCGAGAGCTTTGGTTGTAGGAACACCAGCTATTTTACTTGATGAACCTACGGGGAATTTAGATTTT
GACATTTCGCGTGATATTACGATGCGTCTTAAAGATTTTGCGCATAAGGAAAAACGATGTGTTATTATGGTGACACATAGTAGAGAGATCGCTCAT
ATGGCTGATACTGCTTTACAATTGATAGGAGATAACTTAAAAGAATTATCAAAAGAAAGTATAGCACAGTCTATATTACAACAAAGGAATTTA

SEQ ID 3816

MLELKNIAYRYKGNDNKTLENINYSFQSGVFYTILGNSGSGKTTLLSLMAGLDSPTEGQVLFNKKDIKEAGYAQHRKKNIALVFQNYNLLDYLTPL
ENVQLVKPTADKQLLLDLGLKEDMLTRNILRLSGGQQQRVAIARALVVGTPAILLDEPTGNLPFDISRDITMRLKDFAHKEKRCVIMVTHSREIAH
MADTALQLIGDNLKELSKESIAQSILQQRNL

SEQ ID 3817

ATGATTGCTATTCCAGCCTTTGCTTTATCAGTACTTATCAGTCAATTTATTGGTCAAAAATTAGCAGACTCCTTAGTGTATCAGGCCTCTAGAACT
GTCAGAGCAGACTTTATGAAAGGGTTTGGGAATATGCAGCTTGGGGCTGATAGTGATACAGATATGTTTATGCAAACGATTAAGACGTTAAATGTA
CAAGTGAAGCCTGAGGAAGTCTGGTTAGTAATTCTAGTTGGTTTAGCAATCGTCTTATTTGCTATTATTACTACTAGTTTAATTATTGCTCGCTAC
AAACCAAGGGGAATCTTATCAAAACTGTCC

SEQ ID 3818

MIAIPAFALSVLISQFIGQKLADSLVYQASRTVRADFMKGFGNMQLGADSDTDMFMQTIKTLNVQVKPEEVWLVILVGLAIVLFAIITTSLIIARY
KPRGILSKLS

SEQ ID 3819

ATGTTTTCAAAAGACCCCGTTAGAAACAGTAAGGATAAAACATTAGTTGAAGCAACTATTGTTGGCATATATAAAGGTAAAACGGTACAAAAATCA
AATTACCCTTATGAGATGCTAGAAAATACAGCCTTTTCAGATACGCAATTGATTAAGGATTTATACGGCTATTCTAAAGGTAAGGCCTTTTATCGC
CAAACAACTGTATATCCTAAAAAGAATGCTGATATAGAAACTCTTAAAAGTTTTATCAAAAAACAATCCTAT

SEQ ID 3820

MFSKDPVRNSKDKTLVEATIVGIYKGKTVQKSNYPYEMLENTAFSDTQLIKDLYGYSKGKAFYRQTTVYPKKNADIETLKSFIKKQSY

SEQ ID 3821

ATGAATTTATTTAAACGTTCCTTTTTATATGTTAGCCGTAAAAAGCGTAAGAGTATCACTTTATTCGTATGTTTATGGCTAGTTGCTTCTACATTA
ATTAGCGGTATTGCGGTAAAAAATGCTGGTCTTACTGCTAAGAAGACATTTTCAAGGCAAACTGGATCAATTTTGCATATTTCATCGGATAGTACT
GACCTTGTTGGTGATGGTTACGGATCTGGAGAAATCCCTGAAAAAGCAATAGTTAACATAGCAAGTAATCCAAATGTTAAGCGCGTTAATAATAAT
TTGATGGCTTATGCTGGACTAACCTCGGAAAAAATGGTTACACGACCAAATGATAAAGAACAATATAAAGAACAAGTTTTACAAGTTCATGGTAAT
AGTTACTCCGATACAGATCCTAAATACACAGCGGGGATGATTTCTCTTAAGGGAGGG

SEQ ID 3822

MNLFKRSFLYVSRKKRKSITLFVCLWLVASTLISGIAVKNAGLTAKKTFSRQTGSILHISSDSTDLVGDGYGSGEIPEKAIVNIASNPNVKRVNNN
LMAYAGLTSEKMVTRPNDKEQYKEQVLQVHGNSYSDTDPKYTAGMISLKGG

SEQ ID 3823

TTGATAGATAACGTAGAAGTCGATAGAGAATATCTAACGACTTCTATCGTTATTCTAGAGATTATTAAGATAGAAAAAGGAGGGAAAATAGTGAAC
CTATGGACATTAAGTTTAGCTTATTTGAAACGTCAAAAAATGAAAACAGTAACCTTGTTCTTAGTTTTTCTAACTATAGGCACATGTTTAATCAGT
CTGATGAGTATTCAGCATTCTTTGGAAAAAAATATCCTAACAAAACAAGGGAAAAGCATTTATTTAACCTCCAAAGAAAAGGCTTATTGGCCTGAA
CAAGCATACGAAGCTTTGAAAAAAGCAAAAATGGTTGAGTCAGTAGAGGCAAGTTTAAGCATTGATGTTGGTAGCCGTTTAAAATCTGTATCACCA
TATAACTCTTCTAAAGAAGAGAATCAAGTTACATTAGCAGGTTATCAAAGTACAGAAGATTTACGAGCTTTTCAGACAAAAGCATTGGTCTTAAAG
AAAGGAAGCCATTTAGCGGCCGATAATACAAAACAAGTACTAGTTCCATTGAAGTTAGCACAAAAGAATCATTTAAAGTGTGGGTAACAAATTGAGA
TTAGGCAAAGAAAATGTTACTATTGCAGGAATTTATGATGCGAATAGTGCTAAGTCTAAAAATACTTTTAATCCCAATATTGATAATACATTGATT
GCTCAGGCAACATTGGTTAGGAAGATTAGTAAACAAAAAGGTTATCAGACGGTTGCAGTGCGCTTAAGTGATAAACGTTTAGTGGATACAGTTATC
CAAAACATCAAACAATGGCCGCTTGATTTCGGGAAATTAGATGTTCAAACAGCTAAAGAGTTTTATGGAGATTCTTATCGTAATATCGAGACATTG
CATCGTCTAGTGGGACGAATCATTCTTATTGTTAGTCTCGTGGCGATGGCAATATTAGTTGTCATGCTAACATTTTGGATTAATAACCGCATTAAA
GAGACGGGAATTTTACTCGCTATCGGAAAAACTAAGTTTGAAATCATAGGTCATTATCTGATAGAAGTACTGTTAGTAGCAGGTGCTGCCTTCACA
CTATCTATTATTGGTGGTGTCTTTCTTGGAAAAACATTTGCAGCTGGCCTTTTATCACAAGTTAATGGTGGTGTGAGTTCACAAATTGTACAAAAT
AGTAGTCTAATTATTGATAGAATTGATAACCTCGCTGTTTCTGTTGGAGTAATGGATGTCTTTAGACTCTATGCTCAGGGTGCTTTAATTTGCTTA
TTTGCAGTTGTATTATCTAGTTATTCTATTCTTAAACTACAACCAAAGCAAATATTGTCACGAATGTCA

SEQ ID 3824

MIDNVEVDREYLTTSIVILEIIKIEKGGKIVNLWTLSLAYLKRQKMKTVTLFLVFLTIGTCLISLMSIQHSLEKNILTKQGKSIYLTSKEKAYWPE
QAYEALKKAKMVESVEASLSIDVGSRLKSVSPYNSSKEENQVTLAGYQSTEDLRAFQTKALVLKKGSHLAADNTKQVLVPLKLAQKNHLSVGNKLR
LGKENVTIAGIYDANSAKSKNTFNPNIDNTLIAQATLVRKISKQKGYQTVAVRLSDKRLVDTVIQNIKQWPLDFGKLDVQTAKEFYGDSYRNIETL
HRLVGRIILIVSLVAMAILVVMLTFWINNRIKETGILLAIGKTKFEIIGHYLIEVLLVAGAAFTLSIIGGVFLGKTFAAGLLSQVNGGVSSQIVQN
SSLIIDRIDNLAVSVGVMDVFRLYAQGALICLFAVVLSSYSILKLQPKQILSRMS

SEQ ID 3825

ATGAATAAAATAACGACATTATCAACCATCGCCCTGACTTTAATGCTTTGCGTTGGATGTTCTGCCAATAAAGATAATCAAAAAACTAAAACTGAG
GATCCTAAGCAAGAAAACGTAACTGCAAATCCGAAGGAAGACAAGGCAACAGCAGCCAAGCGAATGAAGTTAACGAAAGAACTTGAAAAATATAAT
AAAGGCACAGAGAGCTTTATTAGTAACAAACAATATCAAAAATATATCAAAACACCTATCAAAGAATATGGTCAAAAGGTTGAAGTCAAAGGCAAG
AAGATGAATGTCTATACTGTTGGAGAAGGTAAAGTACCAATTGTCTTTATTCCTGGTCAAGGGACGGTGACTGCCAAACATCAGTACCATAATTTG
ATTAGTAATTTAAGTAAAACTCATAAGGTTGTGGTAGTTGAGCCATTTGGTTCAGGTTTAAGTGATGTCATTGACCAACCACGAAATCTAGCTAAT
ATTACCTCAGATATCCACGAAGCTTTACAAAAAGTTGGTATTACCGGAAAATATGTAATTGCCTCTCATTCAATTGGTGGTGTTTATGCCCTTAAA
TACATCAGTACTTATCCAAAGGAAGTGCTAGGATTAATAGGTTTAGATACATCAACGCCGGGTATGGAAGGTGGTAAGCAAGTTGATTTCGCTGCT
CCAGTGTTAAAAGAATTACCTAAAATTCCTAAAGTATCCGACGATATTAATGCACAATTTTTTGCTATTGGACATAAGATACTTAATAATTCTAAT
ATGAAAGAAGAAGCGAAGAATTCTTCTAATATGATTAACGAAAGTGCCAACTATAAGATTCCAAAGGGAATTCCTGCTATGTATTTATTAGCACGT
GAAAGTGACTTAGGGCTTCAATTACGTAGTTTAGATATACCAATTAAAGGCAGTTGGCAAGAGCAACATAAGGAGTTATCAGAAGATCCAAAAGAA
GTCTCTATTCATACACTAGACGGAACTCACCAAATTTATGATACTAACCTTAAAGAAGTAATTGATTATACTAACCAATTTATGAAAACATTTGAG
AAA

SEQ ID 3826

MNKITTLSTIALTLMLCVGCSANKDNQKTKTEDPKQENVTANPKEDKATAAKRMKLTKELEKYNKGTESFISNKQYQKYIKTPIKEYGQKVEVKGK
KMNVYTVGEGKVPIVFIPGQGTVTAKHQYHNLISNLSKTHKVVVVEPFGSGLSDVIDQPRNLANITSDIHEALQKVGITGKYVIASHSIGGVYALK
YISTYPKEVLGLIGLDTSTPGMEGGKQVDFAAPVLKELPKIPKVSDDINAQFFAIGHKILNNSNMKEEAKNSSNMINESANYKIPKGIPAMYLLAR
ESDLGLQLRSLDIPIKGSWQEQHKELSEDPKEVSIHTLDGTHQIYDTNLKEVIDYTNQFMKTFEK

SEQ ID 3827

ATGAAATACCTAAGTCAAGGAGAAAAAATGAATAAAATAACGAAATTATCAACCGTTGCCCTCGCTTTGATGCTTTGCGTTGGATGTTCTGCCAAT
AAAGATAATCAAAAAACTAAAACTGAGCAGCCTAAGCAAGAAAAGTCAATCGCTAAGCAAAAACAAGAGAGAGAAGCAGAAAAAGCTATGATTGCT
AAAGGTGCTATTGACCTAACTAAATATAAAGCGAAACCAATTGAAGATTACGGACAAAAAATTGATGTCGGTGACGGTAAAAAAATGAACATATAT
ACAATGGGTCAAGGGAAAATTCCGCTAGTAGTCTTCCCTGGTCAAGCTGAAATTTCACCACGTTATGCTTACAAAAACTTGCTTGATAGATTAGGG
AAAAAATATAAAATTTATACGGTTGAACCGCTCGGTTATGGGCTTAGTGATATGACAGATAAGCCACGTACGATTGAAAATATTACCAAAGAGATT
CATACAGCTCTTGAAAAAGTCGGTGTCAAAAATTTCTATCTTATGGCTCACTCGTTAGGTGGCATATACGGTCTAAATTATGCTAAGACATATTCT
AACGATGTCAAAGGTTTCATTGGCATGGATACAAGCACACCAAATATGGAAGGTGATGGCACAACTGGAGAATCTTCAGCTTCAACCTTAAAATGG
GCAGAATCCATTCCAGAAGTTGATAAGAAAACCAATGAACAATACTTATCAATCGGTGCTAAAAAATCAGGTAATAAAACAGAGCGCGATAAACAT
AGGCGTGTTAGTGACAATCTTCATAAAATGGAAAAAGTTAAGTTCCCTAAAGGTATGCCAGCTAAGTATTTCTTAGCTAATGAGTCAGCAGAAGAT
ATAAAAATGCGTAAAAAAATATTCCCTAAGCTTAAAAGCTGGGAACAACAACATATTGACTTATCTGAAGATCCAAAAGACGTTTCTGTTGAGACA
CTAGATGCTAGCCACTTGATTTATCATACGCAATATAAACATATGGCGAAGGCTATTGACGAGTGGATTCAATCGCATGAAAAA

SEQ ID 3828

MKYLSQGEKMNKITKLSTVALALMLCVGCSANKDNQKTKTEQPKQEKSIAKQKQEREAEKAMIAKGAIDLTKYKAKPIEDYGQKIDVGDGKKMNIY
TMGQGKIPLVVFPGQAEISPRYAYKNLLDRLGKKYKIYTVEPLGYGLSDMTDKPRTIENITKEIHTALEKVGVKNFYLMAHSLGGIYGLNYAKTYS
NDVKGFIGMDTSTPNMEGDGTTGESSASTLKWAESIPEVDKKTNEQYLSIGAKKSGNKTERDKDRRVSDNLHKMEKVKFPKGMPAKYFLANESAED
IKMRKKIFPKLKSWEQQHIDLSEDPKDVSVETLDASHLIYHTQYKHMAKAIDEWIQSHEK

SEQ ID 3829

ATGAAGAATATAACAAAGCTATCAACTGTTGCTTTAAGCCTACTACTTTGTACGGCGTGTGCTGCATCAAACACGTCTACATCTAAAACACAGTCT
CATCATCCTAAACAAACTAAACTCACAGATAAGCAAAAAGAAGAACCCAAAAACAAAGAAGCTGCTGATCAAGAGATGCATCCCCAAGGCGCTGTT
GATTTGACAAAATATAAGGCAAAACCGGTCAAAGATTATGGTAAAAAAATCGATGTTGGTGATGGCAAGAAAATGAACATTTATGAAACTGGTCAG
GGAAAAATTCCAATTGTTTTTATTCCTGGTCAAGCTGAGATTTCGCCACGCTATGCTTATAAGAATTTAATTGAGCGGTTAAGTAAAAAATATAAA
ATTTATACAGTAGAACCATTAGGCTATGGTCTCAGTGATATTCCTACTAAACCACGTACGCTAGAAAACATTACAAAAGAAATTCACACAGGCCTA
AATAAAATTGGAGTTAAAAATTTCTACCTTGCAGCTCACTCACTTGGCGGTATGTATTCTTTAAATTATGCTAAAAATTATCCAGAAGAAGTCAGA
GGATTTATTGGTATGGATACCAGTACACCTTGGATGGAAGGGGAACAAAAAACAAAGTATGACCCTGAAAGTGCTAAATGGGCAATGAAATTACCA
GATGTTGATGATAAGACTAACGAACAGTATCTGTCAATTGCGAAAAAAATTAACGGCAATAAGTCTCAACGAGATGAAGATGAGCGCTTAGGTGAT
AATCTTGGTAAATTGAAGAATGTAAAATTCCCTAAAGGGATGCCAACTAAGTATTTTCTTGCTGATCAATCTGTGGAGGGAATCAAGCTACGTCAA
GCAGATTTTAAAGGTTTGAAAAATTGGGATCAGCAGCATATTGATTTATCTGAAGATCCAAAAGATGCTTCCGTTGAAATTTTAAAGGTAGTCAC
AATATTTTCCAAACACAATATGAACATATGGCTAAAGCTATTGATGGATTTATCCAATCCCATCAAAAG

SEQ ID 3830

MKNITKLSTVALSLLLCTACAASNTSTSKTQSHHPKQTKLTDKQKEEPKNKEAADQEMHPQGAVDLTKYKAKPVKDYGKKIDVGDGKKMNIYETGQ
GKIPIVFIPGQAEISPRYAYKNLIERLSKKYKIYTVEPLGYGLSDIPTKPRTLENITKEIHTGLNKIGVKNFYLAAHSLGGMYSLNYAKNYPEEVR
GFIGMDTSTPWMEGEQKTKYDPESAKWAMKLPDVDDKTNEQYLSIAKKINGNKSQRDEDERLGDNLGKLKNVKFPKGMPTKYFLADQSVEGIKLRQ
ADFKGLKNWDQQHIDLSEDPKDASVEIFKGSHNIFQTQYEHMAKAIDGFIQSHQK

SEQ ID 3831
TTGAGAGCTAACATCCCAGTACGTAATTTCCAAGAATTTTATGATGCCTTTGGTGTTAAAAAAGGCGATTCAATGTATCTAAAACCAGAAAAACGT
TTGACACTTTGG

SEQ ID 3832
MRANIPVRNFQEFYDAFGVKKGDSMYLKPEKRLTLW

SEQ ID 3833
TTGGGTGATTATTATGGTAAGAAATATTTTGGTGAGGCAGCTAAAAAAGACGTCGAACATATGGCTAAGAAAATCATTAATGTCTATAAAACACGG
TTAAAAAACAACACTTGGTTATCAGAAAATACAAAAGCAATGGCCATTAAGAAACTTGATAACATGAGATTAATGATTGGCTATCCAGAAGATTAT
CCTGATCTTTATCGTCAGTACCAATTTGATAGTAAAGCAAGCTTCTTTGAAAACAATGATAACTACAGAAAATTATCGAACAAGAAAACATTTGAA
GAATTTAACCAGTCTAATCAACGTGAACATTGGCAAATGAGTGCCAATGCTGTAAATGCTTATAATGATCCTAATACCAATTCCATAGTCTTTCCA
GCAGCGATTTTTCAATCACCACTCTACGATAAAACTAAAACAGTTAGTCAAAATTATGGAGCTATCGGAGCAATTATTGGTCATGAAATTTCACAC
TCATTTGATATTAATGGTATGAAATATGACGAGAAAGGGAATCTTCACGATTGGTGGACTAAAGAAGATTTAAAACATTATAAGAAAAAAACACAA
GCTATGATTGACCAATGGGATGGCCTTAAAGCAGATGGCGGTAAAGTTGATGGTAAATTAACTTTAGCAGAAAATATTGCAGATAATGGTGGTGTT
ATGGCATCTCTAGAAGCTCTTAAGACTGAAAAAATCCAAACTATAAAGAATTTTTTGAATCATGGGCAAGTATTTGGCGTCAAAAAGCAACCAAAG
AACAAAGTAAGTCCTCAATTCAGTCAGATGTTCATGCACCATATGAAT

SEQ ID 3834
MGDYYGKKYFGEAAKKDVEHMAKKIINVYKTRLKNNTWLSENTKAMAIKKLDNMRLMIGYPEDYPDLYRQYQFDSKASFFENNDNYRKLSNKKTFE
EFNQSNQREHWQMSANAVNAYNDPNTNSIVFPAAIFQSPLYDKTKTVSQNYGAIGAIIGHEISHSFDINGMKYDEKGNLHDWWTKEDLKHYKKKTQ
AMIDQWDGLKADGGKVDGKLTLAENIADNGGVMASLEALKTEKIQTIKNFLNHGQVFGVKKQPKNKVSPQFSQMFMHHMN

SEQ ID 3835
GTGTCATTTATGCAAAGAAAATCCTATTTAAAATCCATGAGTGTTCTTACTTTAACAGCTTGTCTTATATCAGGATATGTGGTTAAAGATATTGCT
ATGTTACATGCAGTATCTGCCAGTGAGAAGAAAGCAAATAATGTCAGTCCGAGAGAAAATCTCTACAGGGCTGTCAATGATAATTGGCTAGCCAAT
ACAAAACTCAAACAAGGGCAGACTAGTGTTAATAGTTTTTCAGAAATTGAGGATAAATTAAAGCAACTGTTAGTGTCTGATATGGCTAAAATGGCC
TCAGGAAAGATTGAAACAACCAATGATGAACAGAAAAAAATGGTTGCATACTATAAACAAGGTATGGACTTTAAAACAAGAGATAAAAATGGTCTC
AAACCTCTAAAACCAGTTTTACAAAAACTTGAAGCAGTCTCTTCAATGAAAGACTTTCAAAGTTTGGCCCATGATTTTGTGATGAGTGGTTTTGTT
TTACCATTTGGTTTGACTGTGGAAACCAATGCTCGAGATAATAGCCAAAAGCAATTGGTGCTTCGTCAAGCACCCGCATTACTTGAATCACCTGAC
CAATATAAGAAGGGCAATAAAGAAGGTGAGGCTAAATTATCAGCTTACCGTACTTCAGCAATGGCTTTGCTTAAACAAGCTGGAAAAAGTAACATT
GAAGATAGAAAACTAGTTAAACAAGCTATAGCATTTGATAGACTCTTATCAGAAAAAACGCAAGTTGATCAAAGTAAAATCACAGCTGAAAGTGAG
ACAGCTGCGGGGCGATATAACCCTGAAAGTATGGAAACGGTTCACAATTACGCCAAGGAATTTGACTTTAAAGAATTGATTGAAAAACTAGTTGGG
CCAACGAATAAGGCAGTCAATGTAGAAGATAAAACTTATTTTAAACAGGTTAATGATGTTATAAATAGTAAACAATTAGCCAATATGAAAGCATGG
ATGATGATTTCTATGCTAGTTGATCAATCAGATTTTCTAGGAGAACAAAATCGTCAAGCAGCGAGTGCTTTTAAGAATGTTGCGTCTGGTTTGACT
CAGATTGAATCGAAAGAAAAAATGCTTACACCCAAT

SEQ ID 3836
MSFMQRKSYLKSMSVLTLTACLISGYVVKDIAMLHAVSASEKKANNVSPRENLYRAVNDNWLANTKLKQGQTSVNSFSEIEDKLKQLLVSDMAKMA
SGKIETTNDEQKKMVAYYKQGMDFKTRDKNGLKPLKPVLQKLEAVSSMKDFQSLAHDFVMSGFVLPFGLTVETNARDNSQKQLVLRQAPALLESPD
QYKKGNKEGEAKLSAYRTSAMALLKQAGKSNIEDRKLVKQAIAFDRLLSEKTQVDQSKITAESETAAGRYNPESMETVHNYAKEFDFKELIEKLVG
PTNKAVNVEDKTYFKQVNDVINSKQLANMKAWMMISMLVDQSDFLGEQNRQAASAFKNVASGLTQIESKEKMLTPN

SEQ ID 3837
TTGAATAATAAAGGTGTCGGTGGCGATGGTGTCCAAATTTATCAATACTATATCAAAATGGACAACAATAAACCTTACTTAAGTCCCAAAGATAAG
ACTACTGTAGAGAAGTTAGAAGATCGCTGGAAAAAAATTACTTTCAAAGTTCAGGATACTGGCATTGGTTTGAAAGACGTTTATCTTCAATCTGTT
AAGTATGTTGGTGGTGGCAATAATAATTTAGACCTTATCACACCTCCAGGATTTAAAAAAGAAGATAAAAAAGTTGAAAAACCAAAATTAGACCGT
CCACCAGGAATTGATTTACCAGCACCAACTTCAATGAGAAGTTTTGATTATTCAACCCCACCGGGAACTAAGCCAAGCAAACCCAAAGATAGTTTA
TCAACTCCTCCAGGTTTCCCAGATTTAAACACGCCGCCGGATGAAGCACCAAAGGATAGTAAAAAAGACGCTATTGAAGATAAATCAGGAGCAATT
AAATATGCTAAGTCTCTTCAACTTAGCTTTGTTGATGGCCCTATTTTAGCTAGCAAAGTAAATGGCAAAATATTACAAGTCGAATCTGATGGCAAA
TTAGTCATTCCTAGAAATGCTTTGTCAGCTAATCAATTTGATGACACTAGTCTTAAAATTTATCGTAATAATAATCGCAATAAAGAAATTACTATC
ACAACAGATTATTTTGCAGATACAAAATATGTCAATATCACAGCGGTTGACTATTTGAGCAATACTACTTTTGAGCAATTAGCTACTGGTGAAACA
GTAGATTACCATGCCATTGTATTTTCAAGCTTTGCTGCTATTAAAGACAAGGGTGGTAAGATTTATGTTAACGATAAATTGCAAGAAACTTCTCGT
ATAGCGCTTAAAGATAAATCTGTTAAGATTGGTATTGAATTACCAAATGATGTCAGACATATTGATAGTTTATCTGTTCGTCGTTTGAATGAGGTT
AAAACTGTTGATAATATCTTGAAAAATGATGAACAAGACATTAATCTCAGCAAAACTTACCAATTAAAATACAACCCGACAAATCGTCGTCTAGAG
TTTACTATTAATAACATTAACTCAAGTTCAGAAATCATGACCACTTTCAAAGATGGAAAGATGCCAGAATTGGTTGAACAAAAAGATGTTTCTTTG
GATATAAACGATATGGACATGAGTAAGTTTAAAACTATTCGACTTGGACGAAAGGATTCTGAATTTAAGGGACAACTTATTGCAAAAACTGGAACA
GTTGAATTAGATATGTTTTTCAAACAATCTCAAGACCCAGCTTCAATTATTAAAAAAATATACCTTATCCAAAATGGTGTTCCAAATGAATTGAAA
AAATTTGACTCTAGTTTTGGTTTAACTGAAAGTCAGATAGATGGATACTATATTTATAAAGATGCAATTAACCTTAAATTTAAATTAACCAGTGGT
GCAAGTCTTAAAGTTGTTTATAAAGGGCAAGAAGATCCATATAGTCATCAGAAAGAAGATATGACTAAAAAAGGTGAACAGCTCAGTCATTCAACT
CAAGCCAATGAAAATACAGCAAAAGTAACCTTTGCTAATATTGACTGGTCACATTATAGTAAGGTTACTGTGAATGGAAAAGAAGTTGTTAAAGGT
AGTGAGTTACCTTTAACTAAAGGATGGACAACATTTGTATTACATAAAACAGAAAATTCATTAAATGTTAAAAGTTTGATTATGGAGACGGGTAGT
GTAAGTAAGAAAGTTCAACAACTTCCTTTAAGTCCTAGATTATCTAAAAATAAGCATATGAGGGATATGCTACTTACTATGCAAAAAGATTCAGCG
TATTACGAAACAAGTGACAGTCTAGTCCTTCGAATTAATCTCACTGCAGATACTAAACTTAATTTTAATGCTGTTAAAGGAGCGAGTGCTCTTACT
GAAAATATGATGATGAGACAGTTTGCAGTTGCTGGACCACAAGATGATCCTGTTAGTGAACATAAATACCCATCAGTATTTCTCTTAACTCCTGCC
TTATTGGAAACTGCTAGTGAGGCAACTCTAAATGGTAAGGAAATCACAGCATCTGGTATTATCGGTCACATCAAGGATGGTGATAAAAGCAAGCAT
GTTGAAGTCAAAATGGTGAATGAAAATGGAGACATGCTAGGAACCCCTGTTATTATTCAAGGTAAAGACTTGACTAATCGAACAAAACCATTAATG
AGTGGACGTAGAGTACTTTATGCCGGTAAACAATATGAGTTCCGGGCTAAATTACCACTTAGTCGTTTTAACACTTGGATTAGGGTTGAAGTGGTA
ACAGAAGCAGGAGAGAAAGCAAGTATTGTTCGTCGCATGTTCTTTGACCAATCAGTTCCAGAGCTTAACACAGCAGTTGCTAAACGTGATTTGACT
TCTGATACTGCTCTTATCCACATCGTTGCCAAAGATGACTCTCTAAAACTAAAATTATATCAAGATGATTCATTACTTGAATCTGTTGATAAAACC
GGTCTTTATAGTTTTAGAAATGGTGTAGAAATCACTAAAGATATGACAGTACCACTAGAATTTGGAGATAATATTATTAAGTTATCTGCTGTTGAC
TTATCAAATTATCGTCGTAATGAGACCCTTCATATCTATAGAAACCGTTTTGATGTTAAAGCAAGCCAAATGACAGCTGACAAAGGAGCTAAAGTA
ACTGTGGATATGTTGATGAAGCACTTAGTTGTTCCAGAAATGGCAGGAGCTTATACATTAACAATCGACGAAGCTCCAAACACAAATGAATCAGGA
ATGTTAACAAACGCTAAAGTATCGATTCATTATGTAAATGGTGGTGTTGATAAAGTTGATGTTCCGATTAAAGTAGTTGACTTAGAAGCTATTCGT
AAAGCTGAAGAAGCACGTAAAGCTGAAGAAGCACGTAAAGCTGAAGAAGCACGTAAAGCTGAAGAGGGACATAAAACCCAAGAAGCACCTATAGTT
GAAGAAGGCTACAAGGTTAATAACGTTCATCAAACTGATACTACAGTTAAAGCGTCTGATTTACCAAAGACTAAGACAGTTTCCGCAGTTCATATG
GCTAGAACAGACAATAAACAGATAACTTCACATCAGACACATGTTGAAAAACAAATTAAAAATACATTGCCATCCACTGGTGACAGCAAACGTGGT
TATTATATCACTGGAATGGCTATCGTTATGCTGAGTGTATTATTTAGTTTAGCTAAAAAGTTTAAAAGCAAATAT

SEQ ID 3838
MNNKGVGGDGVQIYQYYIKMDNNKPYLSPKDKTTVEKLEDRWKKITFKVQDTGIGLKDVYLQSVKYVGGGNNNLDLITPPGFKKEDKKVEKPKLDR
PPGIDLPAPTSMRSFDYSTPPGTKPSKPKDSLSTPPGFPDLNTPPDEAPKDSKKDAIEDKSGAIKYAKSLQLSFVDGPILASKVNGKILQVESDGK
LVIPRNALSANQFDDTSLKIYRNNNRNKEITITTDYFADTKYVNITAVDYLSNTTPEQLATGETVDYHAIVFSSFAAIKDKGGKIYVNDKLQETSR

IALKDKSVKIGIELPNDVRHIDSLSVRRLNEVKTVDNILKNDEQDINLSKTYQLKYNPTNRRLEFTINNINSSSEIMTTFKDGKMPELVEQKDVSL
DINDMDMSKFKTIRLGRKDSEFKGQLIAKTGTVELDMFFKQSQDPASIIKKIYLIQNGVPNELKKFDSSFGLTESQIDGYYIYKDAINLKFKLTSG
ASLKVVYKGQEDPYSHQKEDMTKKGEQLSHSTQANENTAKVTFANIDWSHYSKVTVNGKEVVKGSELPLTKGWTTFVLHKTENSLNVKSLIMETGS
VSKKVQQLPLSPRLSKNKHMRDMLLTMQKDSAYYETSDSLVLRINLTADTKLNFNAVKGASALTENMMMRQFAVAGPQDDPVSEHKYPSVFLLTPA
LLETASEATLNGKEITASGIIGHIKDGDKSKHVEVKMVNENGDMLGTPVIIQGKDLTNRTKPLMSGRRVLYAGKQYEFRAKLPLSRFNTWIRVEVV
TEAGEKASIVRRMFFDQSVPELNTAVAKRDLTSDTALIHIVAKDDSLKLKLYQDDSLLESVDKTGLYSFRNGVEITKDMTVPLEFGDNIIKLSAVD
LSNYRRNETLHIYRNRFDVKASQMTADKGAKVTVDMLMKHLVVPEMAGAYTLTIDEAPNTNESGMLTNAKVSIHYVNGGVDKVDVPIKVVDLEAIR
KAEEARKAEEARKAEEARKAEEGHKTQEAPIVEEGYKVNNVHQTDTTVKASDLPKTKTVSAVHMARTDNKQITSHQTHVEKQIKNTLPSTGDSKRG
YYITGMAIVMLSVLFSLAKKFKSKY

SEQ ID 3839

GTGACTAAACCACAGGGGGCGGTTGCTGAGAAAGCTACTCCGGCTGTGCCAAAGCCTCAAAAAGTAAGAGTAATTGTTGAATTTAATAAGGAATCT
ATCTTAGATTATGCGACAGAACAGAAAAAAACAGTTGCACAGTTAAATCAAGCTGATGTTGAGAAAAAATTACAAAGCATCAAGCAAGAGCAAGAT
AAAGTTCTTAAGAATATTGAAAAAAGTGTTCACTTTGATTCAAGCAAAGTGAAGCGTTACGATGCTATTATTAATGGTGTCGCACTTGATATTCAA
GCTCAAGAAATTGAAAAATTAAAAACGATTGCTGATGTTAGAAGGGTCTATGTCTCACAAGAATATGTTCAGACAAAACCTTTACTATCTTCCTCA
GGGCAACTTATTGGTTTGCCAGAAGTTTGGAACAACTCCCAGTATAAAGGTGAGGGAACTGTTGTTGCAGTTATTGATTCAGGGGTTGATTTCAAA
CACCAAGCACTAAAAATCAAAGAACCAAATCGTGCTAAGTATAATAAAACTAGTATTGAAAAACTGATTCATGAAAAGAATCTCAAAGGAAAATTC
TATTCCGAAAAAGTACCTTATGGTTATAACTATTATGACTATAATGATAACCTCAAGGATAGCTACGGTGTAATGCATGGTATGCATGTAACAGGT
ATCGTAGGAGCTAATGATGATAATCAAAAATTGTATGGTGTTGCACCAAATGCTCAAATTTTAGCGATGAAGGTATTTTCAGATGACCAACAAAAT
CCCACAACCTTCACAGATGTGTGGCTAAAAGCTCTAGACGATGCTATTTTACTAAAAGCTGATGTTGTTAATATGAGTCTTGGAACACCTGCTGGA
TTTGTACATGAGGGGAAAGACTATCCTGAACTTGAAGTTATTGCAAGAGCGTGTAAGGCAGGAATCGTCATTGCAGTAGCAGCAGGTAATGAAGGA
AATATCACTGACGGTAATACTTATGGTGTTAAGCCGCTAGCAGAAAATTATGATACAGCCTTGATTGCCAACCCAGCCCTCGATGATAATACCTTG
GCTGTTGCCTCTATGGAGAACCTTAAAAAGCATGCTCATGTTTTGAAATTTAAAGATAAAAAATCTGGAACAGAAGTTACAGAAGTCATTAATCTT
CATGTTGCCCCAAACGCTTCAAAAACTATTATTGGATTGGCTGTAGATTTGGGAGCAGGAGCTCCTTCGGAATTGTCAAAACATTTGATTTAAGT
GGTAAAATCGCCATGCTTGAAATTCCAGAAGATAATAAATCTAATGGATTTTTAGAAAAAGTACAGGCGATTACTAAGTTAAATCCAGCTGCTATC
TTGCTTTACAATAATGCGAAGGTTAAAGATGATTTAGGCAGTCAATTATTAGTTGAATCAGAAGCAGCTAAATTTAATATTGCTCGCATTACCAGA
AGCACGTATAACAATATCAAAAATAATAGCAATAAAATTATTACTATTTTAACAGAGCGTCAAGCTATTGATAATAGTTTAGCAGGACAATTATCT
TCTTATTCTTCTTGGGGACCTACACCAGACTTACGTCTAAAACCTGAGATTACAGCTCCAGGTGGTCATATTTTCTCAACTGTGGAGGATAATCAA
TATGCTGATAAATCAGGAACATCAATGGCTGCACCTCAGGTAGCTGGGGCAGCTGCAGTTTTAAAACAATACATTACAGATAAAAAAATTCCTGTT
GATAATGCTGCTGATTTTATTAAATTACTCTTGATGAACACTGCACAGCCAATTATCAATAAACAATCAAAAGATGGCAAAACACCTTACTTTGTG
CGCCAACAAGGTAGCGGAGCAATGAATCTTGCCAAAGCTCTTGTTACGACAGTCGTTGCAACTGTAACAGGGACTAACGATAATAATGCAGATGGT
AAGTTGGAGTTACGTGAATTAAAAGAGAAAAAATTTAAAGCACGCATTCTACTTCGTAACTTTGGAAAAACTAATAAAACGTATATCATCTCATCA
GAAGCGATTGCGGACCCAGTTGATGAAAAAGGATTTCGTACGCAAAATTCAGAACACCTAGTATCAAAAAAAGCTGATGCAGTTACAAGGAAAGTT
ACTGTAGAAGCAGGTAAGACATTAGCTGTTGACCTTGATGTGGATTATTCTGATGCAGAGGCTTTAACTCGCAATAATTTCTTGGAAGGTTATCTT
AACTTAAAAGATACTGAAGGTGTAGCCGATTTACACTTACCATTTTTAGGTTTTTACGGTTCATGGACAGAGCAAAAAGCTATTGATGCTTTTGAA
GGCATTTCTGAAATTGGTAACGGTGACAAAAAACGTCGCGTTCAATTCTATGTTAATAAAGAAACCAACAAGACCTCATCAACCTTTACAACTAAC
GGCATGTTGAGTCTTCCAATCTATAACAATACAGTATTTTTCTCTCCTAATAGTCCTTTCTATGACAAAGCAGGAGTTCGTATTGCAGCTTTGCGT
AATATGGAGTATGTTCCAATATTCTATTATAGATCCAGATACCAATAAAGAAGTTCGTGTACTTGGTAGATCACACGACGTTAGAAAACTTTATCGC
CTAGATTATCGTAATAGTTTTGCCATGATGCCAGATTCTATTTGGGATGGTAAGATTAAAGAT

SEQ ID 3840

MTKPQGAVAEKATPAVPKPQKVRVIVEFNKESILDYATEQKKTVAQLNQADVEKKLQSIKQEQDKVLKNIEKSVHFDSSKVKRYDAIINGVALDIQ
AQEIEKLKTIADVRRVYVSQEYVQTKPLLSSSGQLIGLPEVWNNSQYKGEGTVVAVIDSGVDFKHQALKIKEPNRAKYNKTSIEKLIHEKNLKGKF
YSEKVPYGYNYYDYNDNLKDSYGVMHGMHVTGIVGANDDNQKLYGVAPNAQILAMKVFSDDQQNPTTFTDVWLKALDDAILLKADVVNMSLGTPAG
FVHEGKDYPELEVIARACKAGIVIAVAAGNEGNITDGNTYGVKPLAENYDTALIANPALDDNTLAVASMENLKKHAHVLKFKDKKSGTEVTEVINL
HVAPNASKTIIGLAVDLGAGAPSELSKHFDLSGKIAMLEIPEDNKSNGFLEKVQAITKLNPAAILLYNNAKVKDDLGSQLLVESEAAKFNIARITR
STYNNIKNNSNKIITILTERQAIDNSLAGQLSSYSSWGPTPDLRLKPEITAPGGHIFSTVEDNQYADKSGTSMAAPQVAGAAAVLKQYITDKKIPV
DNAADFIKLLLMNTAQPIINKQSKDGKTPYFVRQQGSGAMNLAKALVTTVVATVTGTNDNNADGKLELRELKEKKFKARILLRNFGKTNKTYIISS
EAIADPVDEKGPRTQNSEHLVSKKADAVTRKVTVEAGKTLAVDLDVDYSDAEALTRNNFLEGYLNLKDTEGVADLHLPFLGFYGSWTEQKAIDAFE
GISEIGNGDKKRRVQFYVNKETNKTSSTFTTNGMLSLPIYNNTVFFSPNSPFYDKAGVRIAALRNMEYVQYSIIDPDTNKEVRVLGRSHDVRKLYR
LDYRNSFAMMPDSIWDGKIKD

SEQ ID 3841

ATGACATTTTATAAAAAGACGGACAAATTTGGATTTAGGAAAAGTAAAGTGTGCCGCAGCCTATGCGGTGCTTTATTGGGTACAGTAGCAGTTGTT
AGTCTAGCTACAGCAAGTACAGAGATTCACGCTGATGAAGCAACAACCTCACCTACCACTGTAACGAAAGTACCTCAGCCAGTTCAAGCAGACACA
ACAGCTCTAAATACCTCTAAGACTCACAGTACACAAGCAACTACAACTCCTGTTGAAGCTAAGGAGAATAAGGTTGTCAAAAGTGAAACTGTTCAA
TCTGAGAGCCGAGTAATGCCTAGAGATAAGGTAGTAGAAAGGCCAGAAACAGTAAAAGCTAGTGTTAACTCAGACGTTAGCCAACCTATTACAACC
ACACCCCCAACAATTAATGAAAAAACAGTTGAGATTCCTAACTTAGCTCAAGATACTAAGAAGGTAGCTCCAAAAGTAACTGTTACACCAGAAGTT
GTTAATCAGCCAAAGCAGTTGCCTAAATACGAG

SEQ ID 3842

MTFYKKTDKFGFRKSKVCRSLCGALLGTVAVVSLATASTEIHADEATTSPTTVTKVPQPVQADTTALNTSKTHSTQATTTPVEAKENKVVKSETVQ
SESRVMPRDKVVERPETVKASVNSDVSQPITTTPPTINEKTVEIPNLAQDTKKVAPKVTVTPEVVNQPKQLPKYE

SEQ ID 3843

TTGAATCCTTTATCAGAAAAAGACAAAGTTAACTATATTATGATTTATAAAAATAGGCAGTCTACATTGGAGAATAATTTATCTGGCGATCGGTTG
ATGAGATATCAACAAGCAAATAGACAGGTAAGCAAAGATAAACTGTTAACAGGGAGTTATTTTGTGTACCAATGCTTAAAAAAGTTAGGTTTTACC
AATAAGATTTGTCAGGAATCTTTTTCTAGTGTTAGTAGTTATTTAATTGGTTTGCCAAAGGGGAAAATTAGTTACTCTAATTCTGGTGACTATCAT
ATTCTAACCTATGCTCCCAGTGGTTCAACTGGGGTTGATATTGAGAAATACAAAGATAGATCAGAACAAACCTACCAAAACTACCTAGGAGAATCA
GTTAGTAGTGATATGGATTCTAAATTATTATTTTATAAGGCATGGTTACAAAAAGAAATTTCCTATAAATGTGGGAAATCTATAGATATTACCTAT
CAAACAATGATAGATGGCTATATTTATGGTTATGCTTTTGATAATACTTTTAAAGTAGAAGCGGTTTACTTAAAAGAATTATTACCAGATAAC

SEQ ID 3844

MNPLSEKDKVNYIMIYKNRQSTLENNLSGDRLMRYQQANRQVSKDKLLTGSYFVYQCLKKLGFTNKICQESFSSVSSYLIGLPKGKISYSNSGDYH
ILTYAPSGSTGVDIEKYKDRSEQTYQNYLGESVSSDMDSKLLFYKAWLQKEISYKCGKSIDITYQTMIDGYIYGYAFDNTFKVEAVYLKELLPDN

SEQ ID 3845

GTGGTATCTCTTTTGCTATTATTGAAAAAAGGTGATAAAATGAGTAAATTTTTATTTGCTCCTTTCATGATGAATTTAGGAGAGAGCCAAAGATTA
TCAAAACTGGCTAATTGTTTATATGAACAAGGACATGATATTCATATCCTTGGAGACAATTATTATCCATTTTTATTTAATAATGATGCTTATCGC
TATCACCACTGTGTAGAAGATAAATCTGTTTATAATAGTAAGCGATATGATGCTTTCTTTTCTCTTTCAACAGACTTTAATTTTTTATCAGAAGAA
GAAATTGAACGCATCTGTTCTATTGAAAGAGACTTGTTACGCCAAGAAAAATTTGATGCTGTATTGACAGGTTACCGTCTATCTATTGTTACAAGT
TGTCGTTTAGAAAGCATACCATTAATTTGGATTATTTCAGGGGCAACGCATATCAGTGAAATTGTTGAAAACTCAGAAGGAATATTGCCTAATGGG
AAGATAAGTAAAGCTAGTAAGCCTCAAACAAAGGATTTTATCAAAAGAGTAATCACTACTTATTCAACAAATGTTAAAACGTGGAATAACTATATT

AAAAAATATGGTGGCAAAACTTTTAATAATGCTTTAGAATTATTTACTGGTGATCTAAACTTGGTAACAGATTACTCTTTGTTTTATGAATTTGAT
AAAGATTCGTCCTATAAAACGATAGGACCTATTTTGATAGATAATGTAGGTTTTTCAAAATGCAGCCAAATTAATCAAGACAATAAGACTGTACTG
CTCAGCTTTGGTACTTCATTTAAACGAGATTGGGTGGAATCTTTTTTAAAGACATTACCAAGGCATTATCATTATTTACTGACAAGCTGTGGTGAG
GCTATAAACATTCCAGGAAGTTATATTGAGATAGTTGATTTTATTGATTTTAAAACCATAGATAAAGAGATTTATTTCGCTATTATACACGGTGGG
CAAGGAACAGTTTATGCGATGGCTGCACAAGGTATTCCCTTTATAGGTATCCCTTTCTTTAACGAACAATTTTGGAATATTAAGAAGTTCAGTAAA
GAAAAGTGCGCTTATTTGGTAAAGAAACCTGATGTAAGAGAGATACGTAAAGCAATTAGCTGTCTTGAAAGAGACTATGATATCTATAAAAGTTAT
ATGATAAGACTAAGCCAAGGAATTAAAGAAGAAGCAGAGGCATCTTTACAAAAAGCGGAGGCAGAAATTGAATCCTTTATCAGAAAAAGACAAAGT

SEQ ID 3846

MVSLLLLLKKGDKMSKFLFAPFMMNLGESQRLSKLANCLYEQGHDIHILGDNYYPFLFNNDAYRYHHCVEDKSVYNSKRYDAFFSLSTDFNFLSEE
EIERICSIERDLLRQEKFDAVLTGYRLSIVTSCRLESIPLIWIISGATHISEIVENSEGILPNGKISKASKPQTKDFIKRVITTYSTNVKTWNNYI
KKYGGKTFNNALELFTGDLNLVTDYSLFYEFDKDSSYKTIGPILIDNVGFSKCSQINQDNKTVLLSFGTSFKRDWVESFLKTLPRHYHYLLTSCGE
AINIPGSYIEIVDFIDFKTIDKEIYFAIIHGGQGTVYAMAAQGIPFIGIPFFNEQFWNIKKFSKEKCAYLVKKPDVREIRKAISCLERDYDIYKSY
MIRLSQGIKEEAEASLQKAEAEIESFIRKRQS

SEQ ID 3847

ATGGAAGCAACAGATGATAAGATAGCCATTTTAAGATTTTCTCTAGCAGGTAATGTTTCTAGAGGTGAATCTAAAGATGACAATAAGACACCACTA
TTATTTCCACCAAAAGCAAACGAAAAATTTAAAGCATTTCTTATTGGGTATTCTCTCTTT

SEQ ID 3848

MEATDDKIAILRFSLAGNVSRGESKDDNKTPLLFPPKANEKFKAFLIGYSLF

SEQ ID 3849

TTGTATCCCAGAAAGTTGGAACAAAGAATGAGCGTATATGTTAGTGGAATAGGAATTATTTCTTCTTTGGGAAAGAATTATAGCGAGCATAAACAG
CATCTCTTCGACTTAAAAGAAGGAATTTCTAAACATTTATATAAAAATCACGACTCTATTTTAGAATCTTATACAGGAAGCATAACTAGTGACCCA
GAGGTTCCTGAGCAATACAAAGATGAGACACGTAATTTTAAATTTGCTTTTACCGCTTTTGAAGAGGCTCTTGCTTCTTCAGGTGTTAATTTAAAA
GCTTATCATAATATTGCTGTGTGTTTAGGGACCTCACTTGGGGGAAAGAGTGCTGGTCAAAATGCCTTGTATCAATTTGAAGAAGGAGAGCGTCAA
GTAGATGCTAGTTTATTAGAAAAAGCATCTGTTTACCATATTGCTGATGAATTGATGGCTTATCATGATATTGTGGGAGCTTCGTATGTTATTTCA
ACCGCCTGTTCTGCAAGTAATAATGCCGTAATATTAGGAACACAATTACTTCAAGATGGCGATTGTGATTTAGCTATTTGTGGTGGCTGTGATGAG
TTAAGTGATATTTCTTTAGCAGGCTTCACATCACTAGGAGCTATTAATACAGAAATGGCATGTCAGCCCTATTCTTCTGGAAAAGGAATCAATTTG
GGTGAGGGCGCTGGTTTTGTTGTTCTTGTCAAAGATCAGTCCTTAGCTAAATATGGAAAAATTATCGGTGGTCTTATTACTTCAGATGGTTATCAT
ATAACAGCACCTAAGCCAACAGGTGAAGGGGCGGCACAGATTGCAAAGCAGCTAGTGACTCAAGCAGGTATTGACTACAGTGAGATTGACTATATT
AACGGTCACGGTACAGGTACTCAAGCTAATGATAAAATGGAAAAAAATATGTATGGTAAGTTTTTCCCGACAACGACATTGATCAGCAGTACCAAG
GGGCAAACGGGTCATACTCTAGGGGCTGCAGGTATTATCGAATTGATTAATTGTTTAGCGGCAATAGAGGAACAGACTGTACCAGCAACTAAAAAT
GAGATTGGGATAGAAGGTTTTCCAGAAAATTTTGTCTATCATCAAAAGAGAGAATACCCAATAAGAAATGCTTTAAATTTTTCGTTTGCTTTTGGT
GGAAATAATAGTGGTGTCTTATTGTCATCTTTAGATTCACCTCTAGAAACATTACCTGCTAGAGAAAATCTTAAAATGGCTATCTTATCATCTGTT
GCTTCCATTTCTAAGAATGAATCACTTTCTATAACCTATGAAAAAGTTGCTAGTAATTCAACGACTTTGAAGCATTACGCTTTAAAGGGGCTAGA
CCACCCAAAACTGTCAACCCAGCACAATTTAGGAAAATGGATGATTTTTCCAAAATGGTTGCCGTAACAACAGCTCAAGCACTAATAGAAAGCAAT
ATTAATCTAAAAAAACAAGATACTTCAAAAGTAGGAATTGTATTTACAACACTTTCTGGACCAGTTGAGGTTGTTGAAGGTATTGAAAAGCAAATC
ACAACAGAAGGATATGCACATGTTTCTGCTTCACGATTCCCGTTTACAGTAATGAATGCAGCAGCTGGTATGCTTTCTATCATTTTTAAAATAACA
GGTCCTTTATCTGTCATTTCGACAAATAGTGGAGCGCTTGATGGTATACAATATGCCAAGGAAATGATGCGTAACGATAATCTAGACTATGTGATT
CTTGTTTCTGCTAATCAGTGGACAGACATGAGTTTTATGTGGTGGCAACAATTAAACTATGATAGTCAAATGTTTGTCGGTTCTGATTATTGTTCA
GCACAAGTCCTCTCTCGTCAAGCATTGGATAATTCTCCTATAATATTAGGTAGTAAACAATTAAAATATAGCCATAAAACATTCACAGATGTGATG
ACTATTTTTGATGCTGCGCTTCAAAATTTATTATCAGACTTAGGACTAACCATAAAAGATATCAAAGGTTTCGTTTGGAATGAGCGGAAGAAGGCA
GTTAGTTCAGATTATGATTTCTTAGCGAACTTGTCTGAGTATTATAATATGCCAAACCTTGCTTCTGGTCAGTTTGGATTTTCATCTAATGGTGCT
GGTGAAGAACTGGACTATACTGTTAATGAAAGTATAGAAAAGGGCTATTATTTAGTCCTATCTTATTCGATCTTCGGTGGTATCTCTTTTGCTATT
ATTGAAAAAAGG

SEQ ID 3850

MYPRKLEQRMSVYVSGIGIISSLGKNYSEHKQHLFDLKEGISKHLYKNHDSILESYTGSITSDPEVPEQYKDETRNFKFAFTAFEEALASSGVNLK
AYHNIAVCLGTSLGGKSAGQNALYQFEEGERQVDASLLEKASVYHIADELMAYHDIVGASYVISTACSASNNAVILGTQLLQDGDCDLAICGGCDE
LSDISLAGFTSLGAINTEMACQPYSSGKGINLGEGAGFVVLVKDQSLAKYGKIIGGLITSDGYHITAPKPTGEGAAQIAKQLVTQAGIDYSEIDYI
NGHGTGTQANDKMEKNMYGKFFPTTTLISSTKGQTGHTLGAAGIIELINCLAAIEEQTVPATKNEIGIEGFPENFVYHQKREYPIRNALNFSFAFG
GNNSGVLLSSLDSPLETLPARENLKMAILSSVASISKNESLSITYEKVASNFNDFEALRFKGARPPKTVNPAQFRKMDDFSKMVAVTTAQALIESN
*INLKKQDTSKVGIVFTTLSGPVEVVEGIEKQITTEGYAHVSASRFPFTVMNAAAGMLSIIFKITGPLSVISTNSGALDGIQYAKEMMRNDNLDYVI*
LVSANQWTDMSFMWWQQLNYDSQMFVGSDYCSAQVLSRQALDNSPIILGSKQLKYSHKTFTDVMTIFDAALQNLLSDLGLTIKDIKGFVWNERKKA
VSSDYDFLANLSEYYNMPNLASGQFGFSSNGAGEELDYTVNESIEKGYYLVLSYSIFGGISFAIIEKR

SEQ ID 3851

ATGACATTTAAAAGAGTAGTGGTAACAGGTTATGGTCTAACATCTCCAATCGGGCATGATCCTGAAACGTTTTGGAACAATCTGAAAGCTGGCCAA
ATTGGTATTGGTCCTATTACTAAATTTGACACGACTGATTATGCAGTCAAGAATGCTGCTGAAATTCAGGATTTTCCATTTGACAAATACTTTGTG
AAAAAAGATTTGAACCGTTTCGATAGATATTCTCTTTATGCTCTTTACGCAGCGAAAGAGGCTATTAATCATGCTGATTTAAATATTGAGATGGTT
GATTCCGATCGATTTGGCGTTATTGTTGCTTCAGGTATTGGTGGAATTGCGGAGATTGAAGAGCAAGTGATTCGCTTACATGAAAAAGGGCCAAAA
CGTGTGAAGCCAATGACGTTGCCAAAAGCGCTACCAAATATGGCTGCAGGAAATGTCGCCATGTCTTTAAAAGCTCAAGGAGTATGTAAATCAATT
AATACTGCCTGCGCTTCTTCAAATGATGCGATTGGGGATGCCTTTCGTGCCATTAAATTTGGGACTCAAGATGTGATGATAGTTGGTGGGTCAGAG
GCGGCCATAACCAAGTTTGCCATTGCTGGCTTCCAAAGTTTAACAGCTCTCTCAACAACTGAAGATCCAAGCAGAAGCTCTATTCCATTTGATAAA
GACCGCAATGGTTTTATCATGGGAGAAGGATCAGGAATGCTTGTTTTAGAAAGCCTAGAACATGCGCAAGAACGCGGGGCGACAATCTTAGCAGAA
ATTGTGGGTTATGGAAATACCTGCGATGCCTACCATATGACATCTCCAAATCCTGAGGGATTAGGAGCTCGTAAAGCCATCCACTTAGCCTTACAA
GAAGCTGGTATTGAAGCCAGTGCTATTAATTATGTCAATGCGCACGGAACTTCAACCCCAGCTAATGAAAAAGGAGAGAGTCAAGCAATTGTAGCC
GTTCTTGGTAAGGATGTTCCGGTGTCTTCAACAAAATCGTTTACGGGTCACCTTCTTGGAGCAGCAGGCGCTATTGAAGCTATTGCCACTATCGAG
GCTATGCGTCATAACTATGTTCCGATGACGGCTGGGACACAAGCTTTATCAGAGGATATCGAAGCAAATGTCATCTTTGGAGAAGGAAAAGAAACA
GCTATCAACTATGCCATTTCAAATACTTTTGGATTTGGTGGTCATAATGCTGTATTAGCTTTCAAATGTTGGGAGGAG

SEQ ID 3852

MTFKRVVVTGYGLTSPIGHDPETFWNNLKAGQIGIGPITKFDITDYAVKNAARIQDFPFDKYFVKKDLNRFDRYSLYALYAAKEAINHADLNIEMV
DSDRFGVIVASGIGGIAEIEEQVIRLHEKGPKRVKPMTLPKALPNMAAGNVAMSLKAQGVCKSINTACASSNDAIGDAFRAIKFGTQDVMIVGGSE
AAITKFAIAGFQSLTALSTTEDPSRSSIPFDKDRNGFIMGEGSGMLVLESLEHAQERGATILAEIVGYGNTCDAYHMTSPNPEGLGARKAIHLALQ
EAGIEASAINYVNAHGTSTPANEKGESQAIVAVLGKDVPVSSTKSFTGHLLGAAGAIEAIATIEAMRHNYVPMTAGTQALSEDIEANVIFGEGKET
AINYAISNTFGFGGHNAVLAFKCWEE

SEQ ID 3853

ATGAATACTATTTATAATACATTGAGAACAGATAAAGGTTATAAAGTTTATGAGGGGTATTTATATGAAATTACTGGTGAAGAATGTGAAGAAGCC
TTAGACCTTGTGATTCCTAAGAATATTGTATTTGCAGATACAGATACTTGTGGCTACACTTTTTTACTCAATGAAGATGGAACAGTTTATGATGAT
GTGACTTTCTACAAATTTGATGATAAATATTGGTTGGCTAGTCATAAAGCTTTGGATTCTTATTTAGACAACATCAATTTTGACTATACCGTAACA

GATATTTCTGACGAGTATAAAATGCTGCAAATTGAAGGAAGATATTCGGGAGAAATTGCTCAGTCATTTTATGAATATGATATTTCAACACTTAAT
TTTCGTACTTTGATAGAGATGACTTATAAAGGTGAGAAAGGTTATCTTGCTAGATTTGGTTTTTCTGGAGAATTTGGCTATCAATTTTTCCTACCA
TCTTCTATTTTTGCTACTTTTGTTTCGGATGTCTGTGAAGGTATAGCAGAGTATGGGGATGAACTTGATAGATATTTAAGGTTTGAAGTGGGACAA
CCCATTACTGATATTTATCAACAAGAAGAATATTCTTTATATGAAATAGGTTATTCTTGGAATCTAGATTTCACAAAGGAAGAATTTAGAGGTCGC
GATAGCTTGTTAGAGCACATCAGATCAGCAACAGTTAAAAGTGTTGGATTCTCAACGAAGGAAAAACTCGCTTCAGGAACACCAGTGCTATTTGAT
GACCAAATTGTTGGAAAGATTTTTTGGATAGCAGACGAGAAAGACTCTTCGGAAAATTACCTAGGTTTGATGATTGTTAACCAAACATATGCTCAT
TCAGGAGTTACTTTTGTAACAGAAGATGGCCAAATTTTGAAAACACAATCAAGCCCTTATTGTATCCCAGAAAGTTGGAACAAAGAA

SEQ ID 3854

MNTIYNTLRTDKGYKVYEGYLYEITGEECEEALDLVIPKNIVFADTDTCGYTFLLNEDGTVYDDVTFYKFDDKYWLASHKALDSYLDNINFDYTVT
DISDEYKMLQIEGRYSGEIAQSFYEYDISTLNFRTLIEMTYKGEKGYLARFGFSGEFGYQFFLPSSIFATFVSDVCEGIAEYGDELDRYLRFEVGQ
PITDIYQQEEYSLYEIGYSWNLDFTKEEFRGRDSLLEHIRSATVKSVGFSTKEKLASGTPVLFDDQIVGKIFWIADEKDSSENYLGLMIVNQTYAH
SGVTFVTEDGQILKTQSSPYCIPESWNKE

SEQ ID 3855

ATGAAAGATGATAATAAATTAAAGATTTCTGAAGCTTCCTTAGAAGATTATTCTGAAGTGGTTCATTTATTTAATAGGAATCATGTTTATCAATTT
CCAGACGGTAGGCCTTTAACTGTTGATGACCTTGATTTAACGTTAAAAGTTAAAGAAGTGACACATTTATTTTTACTGCAAAAATCATGGTGTTTTG
ATTGGAACATCAGCTTTCTTTAAATTTATTACCTATGGTTGTTTAGATTGGAATAGTAGCTTTAGTGGTTTTCTTTTAATTGATTCGAAAAGTCGT
AGTGGACAGGCAATCACTTATCTATATAAAACTATCTTAAAGAAGATAACAAAACTGAAGTTTTCTAATATCTATACCGAAATCAGTAACTACAAT
AAACCCTCCTTAGCTTTATCAAAATTGAATGGCTTCAAAGAGTATGATAAGACATATGAAGACATACTGCATTGTCGATCATTGCGTAGTCACCTC
CCTAAGATATTGAATACGTTTCGTATTTCGAATTATTATGGTAAAACATACGACATATCAACTTTTCAAATTATGGAGGAAATTGAAAATCCCTTG
GAAGAGGAGACAGAAATTAGGACCAAAGTCTCTGATGAAGAAATATTATTTAAAGCAGAAGATAGTGCTTCACTTCCTTATTATTTAAAAATGAGC
TTGTTTCAAATGGAAATTGCTAAGTTAGATAACCGTTATGTTTTACAAGTTGACTTTTTATCGGAACAAGTAAAGAGGGTTCGGGTTAAAACTGGA
AAATATCACTTGGCAAACTTAACGAGGGCTCACCCTAGCCTAACTTTAAGTCGTTTTGCCAATTATTATTACATTCAAGCAACTGTGGAAACCCTT
TATGGTAATATCGATGTTCAACTGGAACGTCGAAAAAAGCATTATAGAGATGCAACTATTTGTCTTAAGAGAACTTTTCAAGGTTATGATTTACTT
ATCTCTCCAAATGGCAGCCTTATTTTTGAAAAGCAGAAAAGAAAGATACTTGAAGATAGTTTTTTGATTTTAGCCAACCTTTGGACAAGAAATTA
GTTGTAAAAGAAGAAGAAAATCACATTACAATCAAATGTTTCTATCAAGGTGCTTTAATTGAGAAAATCATGACATTTACAAGTGACGAAGAAATC
ACTTGTGTTTATAAATGTAATCAAAAGGCTAAAGAGATGTTCCCAAAATTATTGAAACAGACTTTCAAGTTACACTGCCAAGAGCAGTTGATTAGA
GATAGTGAAGGTTATCTTGTGAATGTTCCAGGAAGTTACCCGATTGAGCATGATGATTTTCTTCGAGCAGATAAGTTTGAAGATAGACAATTCCAT
TATTACCTCCCGAATGAAGATAAAATGATTTCCTATTCTCCTCCTGGCAAAGCCAGCAATCAAATGCAATTTAGACCCTTATGTCTTATTGATACA
GATAGCCTTTCTTTTCCACTGACTTATCATTTTAGGATTTCACAAGCATCATCGGAGGAGGCGTTAATCAATCTAAAAAAACAGCCAATATGGGAC
AGCAACTACCAAGCGTCAGCAACTGACCTTTTAAAACATATCTCTAACCTAACATTAGAAGAAGAGAAGGATTATGGCATCAAGAGAATGATAGCT
AACAGAAAGCATTATCCTAGTCACAAACTGGTTTAGCCTATAATCAGATTGTTTTGCCTAAGAATGAAATTCCAAGAGACAGTGAATTATATTCT
ATTTCTTTTGATTATCGAATTAGAGGAAAGTTTGTCCAAATCCGCCAAGGGGAACATGTCAAATATGATAATAAATCCTATGTTTTGGAAAATAGT
CAACAATTAGTATTGTATGTAGCTAGCGATGATAAATATATACTAATTTCTGCTAAAAATGGAATATTTTATTCTTACAAAGAGAACAATCATTTA
AAAATAAGGTGCATGTTTAAAAGGAACTCACCTTATGCTACAAATGTGAGCATTACAGAATATAGAAAGTGTGAAGAAAAA

SEQ ID 3856

MKDDNKLKISEASLEDYSEVVHLFNRNHVYQFPDGRPLTVDDLDLTLKVKEVTHLFLLKNHGVLIGTSAFFKFITYGCLDWNSSFSGFLLIDSKSR
SGQAITYLYKTILKKITKLKFSNIYTEISNYNKPSLALSKLNGFKEYDKTYEDILHCRSLRSHLPKILNTFRISNYYGKTYDISTFQIMEEIENPL
EEETEIRTKVSDEEILFKAEDSASLPYYLKMSLFQMEIAKLDNRYVLQVDFLSEQVKRVRVKTGKYHLANLTRAHPSLTLSRFANYYYIQATVETL
YGNIDVQLERRKKHYRDATICLKRTFQGYDLLISPNGSLIFEKQKRKILEDSFLIFSQPLDKKLVVKEEENHITIKCFYQGALIEKIMTFTSDEEI
TCVYKCNQKAKEMFPKLLKQTFKLHCQEQLIRDSEGYLVNVPGSYPIEHDDFLRADKFEDRQFHYYLPNEDKMISYSPPGKASNQMQFRPLCLIDT
DSLSFPLTYHFRISQASSEEALINLKKQPIWDSNYQASATDLLKHISNLTLEEEKDYGIKRMIANRKHYPSHKLVLAYNQIVLPKNEIPRDSELYS
ISFDYRIRGKFVQIRQGEHVKYDNKSYVLENSQQLVLYVASDDKYILISAKNGIFYSYKENNHLKIRCMFKRNSPYATNVSITEYRKCEEK

SEQ ID 3857

ATGTTTGAACTAATTTCTAGAAATCGTAAAGTTTACACGCGAGATCGGTTAGCGTTTTTCATGTCTTTTTTATCAGTTATTATCTTAATTTTGGTC
TATCAGATTTTCTTGGGAAAAATTCAATTAGATGCTATAAAAGCAGCATTGAGGAGTAATACAGTATCCAGTGATACTATTCACATGGTTAATTAT
TGGCTCATTGCAGGTTTGACGACTATTATTTCAATGACTAGTACATTAGGTGCCTTTGGAGTTATGGTGTCCGACAAAGAAAAAAAATTAAATGAA
GATTTTAAGGTCAGTCCTATATCAAATATCAAAATTGAATTGTCCTATGCTATATTTGCCGTTTTATTTGGTATTGTCATGACGATGTTCTCTTGC
ATCTTTGCTATCGGTATTTTTAACGGCTTTAATTCCTTGCTAGAGTATTCAGCTATGGATTATTTAACTATTTTAGGGATCGTTTCCTTAGGGACT
GTTTTATCTGCGGCGATGATTTTACCTATTTTAGCCTTTATTCATACTAGTTCAGCTTTTACGACTCTTAGCACAATTGTAGGGACTTTTATTGGT
TTTATTTCAGGAGTATATCTCTCAATTGGCTCGGTAGGAAAAGCATTACAACAGGTTATGACATGGTTTCCATTGACTCAAATCAATTCTCTTTTG
AAACAGGTCTTAATGAAGGGTTCTATTGCGAAGGTATTTGACAAAGCCAACGAAGCCACTGTCTCTAACTATAAAGAATCATATGGTGTTGTTTTG
CGTAATGCTGATGGAGAAAGGCTGAGTAATCACTTTATGTTGATTTATATCATTGCCCTCATTCTTATTTTATTGGCAATTCATTTTATTATTAAA
AAGGTTAAAAAA

SEQ ID 3858

MFELISRNRKVYTRDRLAFFMSFLSVIILILVYQIFLGKIQLDAIKAALRSNTVSSDTIHMVNYWLIAGLTTIISMTSTLGAFGVMVSDKEKKLNE
DFKVSPISNIKIELSYAIFAVLFGIVMTMFSCIFAIGIFNGFNSLLEYSAMDYLTILGIVSLGTVLSAAMILPILAFIHTSSAFTTLSTIVGTFIG
FISGVYLSIGSVGKALQQVMTWFPLTQINSLLKQVLMKGSIAKVFDKANEATVSNYKESYGVVLRNADGERLSNHFMLIYIIALILILLAIHFIIK
KVKK

SEQ ID 3859

ATGAGAATAAAAAAGAGGTTGCCTCAGGAAGGATGTTGGTATCAGAAAATGGAAATTAAACTCAAAAATATTGGAAAAAAATATGGTTCTTTTGAA
GCATTGAGAGACATTAATCTCATCTTTGAAGAGGGAAAATTTTATGGCCTTCTTGGACCTAATGGAGCTGGTAAAACAACTTTATTTAACCTTTTA
ATTCAAAATTTTAAGCAAACGTCAGGCGATATTAAGTGGGAGGTGGATGGAAAACCTCTATCTATTAAAGATTTTTATCGTCACATTGGTATTGTC
TTCCAAAGTAATCGCTTAGATGATAATTTAACGGTTGAGGAAAATCTAATTTCTAGAGGTGCTTTGTACGGTTTATCTAAATCACAAGTACGTAAT
CGCCTTAAAGATCTTCAAACGTATCTAGATATCACAGCAATAAAAAAACAAAAATATGGCAGTTTATCAGGAGGTCAAAAACGAAAAGTTGATATT
GCACGCGCCTTGCTGCCACAACCTTCTCTATTATTATTAGATGAACCAACGACTGGTTTAGACCCTCAATCTCGTCGCGATTTATGGGATGCTATC
GCACAACTAAATCAACAATCGCAGATGACAGTTGTACTAATTACTCATTATCTTGAAGAAATGTCTGCTTGTGATGTTTTAAATGTTCTTATTGAA
GGAAACATTTATTATTCGGGAGATATTAAAAGCTTTATTGAGCAACATTCCACACAACAAACTTGAATGTGGTATTGAAACCAGAAAAGTCATTAGAC
CAACTTTCGATAGCTGATTTTGTTAATAAATGTCAAGTCCTTTCAGAAAGGGAGATAGTATTTAAGGATATTTCTGTTGAGGAAATGATGCAGGTT
ATCTCAGACAATCAAGATAAATCTATTATTGAGACATTTAATGTTGAATATTCGAACTTAGAGGCGGCGTATCTCAACTTGCTTAGAGAAAAAGAA
AGGAAAAACAATGTT

SEQ ID 3860

MRIKKRLPQEGCWYQKMEIKLKNIGKKYGSFEALRDINLIFEEGKFYGLLGPNGAGKTTLFNLLIQNFKQTSGDIKWEVDGKPLSIKDFYRHIGIV
FQSNRLDDNLTVEENLISRGALYGLSKSQVRNRLKDLQTYLDITAIKKQKYGSLSGGQKRKVDIARALLPQPSLLLLDEPTTGLDPQSRRDLWDAI
AQLNQQSQMTVVLITHYLEEMSACDVLNVLIEGNIYYSGDIKSFIEQHSTTNLNVVLKPEKSLDQLSIADFVNKCQVLSEREIVFKDISVEEMMQV
ISDNQDKSIIETFNVEYSNLEAAYLNLLREKERKNNV

SEQ ID 3861

ATGATTAACTGGGCTGAAGAACGTAAAATAATAAAAACACGTCAAGAAGTAGTTGATGAAATTAAAGGTATTTTGATTGACTCTTTAATGTTGGAT
ATTGATAAAGATCTGATTATGAATGATCAACCATTATTTGGTCGTGGATTAGAGCTAGACTCTATTGATGCCCTAGAACTGTCAATAGGGATTTCA
ACAACGTTTGGTGTTGAACTAAATGATGATGATATTTCAATATTATCATCAGTAAATAGACTAGCAGATTTTGTGATTGAAAATAGTGAGGATATA
GATGACCAAGCTAAG

SEQ ID 3862

MINWAEERKIIKTRQEVVDEIKGILIDSLMLDIDKDLIMNDQPLFGRGLELDSIDALELSIGISTTFGVELNDDDISILSSVNRLADFVIENSEDI
DDQAK

SEQ ID 3863

ATGAAAGTAGCAATAGTTACTGGTGGTACCAGAGGAATTGGAAGGGCTATTACAAAAGAGTTATACAAAGAAGGTTACAAAGTCATTGCTATTTAT
AATAGCAATGATGCTAAGGCAAGAGCTTTACAAGAGGAGTTACCAAAATTAGACGTTTATAAATGCAATATTTCAGATGCAAAAGCAGTACAAAAA
TTGGTGACTAAAATTTTTAGAGAATATGGCGGTATTGATTGTTTAGTTAATAATGCTGGTATTGTTAGAGATGGCTTTTTCTTGATGATGTCTAAG
GAAAAATGGATGGATGTCATTAACATAAATATTATGGGGCTAGTTAACATGAGTAAAGCCGTGTTAAAAATCATGAAGGCTAAGCGTATACAGGGA
AAGGTTATCAATATTTCTTCAACTAGTGGTATAGCAGGGCAGATAGGGCAAGCGAACTATTCAGCAACGAAAGGCGCTATCATTTCCATTACTAAA
ACTCTAGCGAAAGAATTTGCATCAGATGGTATTACGATTAATTGTGTAAGTCCAGGATTCATTGAAACAGATATGACAAATGAATTGCAAAATAAA
GAAGAGCTAAAAGAGCATCTTATTCCTCTAAAAAGGTTTGGACAACCTGAAGAGGTGGCTTGGCTCGTAAGCTTTTTAGCAAGTGAGAAGGCAAAC
TATATTACAGGAAAAAATATTGTGATTGATGGAGGAATGATTAATGAT

SEQ ID 3864

MKVAIVTGGTRGIGRAITKELYKEGYKVIAIYNSNDAKARALQEELPKLDVYKCNISDAKAVQKLVTKIFREYGGIDCLVNNAGIVRDGFFLMMSK
EKWMDVININIMGLVNMSKAVLKIMKAKRIQGKVINISSTSGIAGQIGQANYSATKGAIISITKTLAKEFASDGITINCVSPGFIETDMTNELQNK
EELKEHLIPLKRFGQPEEVAWLVSFLASEKANYITGKNIVIDGGMIND

SEQ ID 3865

ATGGAAATTAAAGGAAAAAATATATTTATCACAGGCTCAACGAGAGGTATCGGTTTAGCAATGGCTCATCAATTCGCCAGTTTAGAAGCTAATATT
GTCTTAAATGGTCGCTCTGCTATCTCTGAGGAGCTTGTTGCTAGTTTTACTGACTACGGCGTTACAGTTGTTACCATCTCTGGGGATGTTTCAGAA
GCATCAGAAGCTAAACGTATGGTCAATGAAGCTATCGAAAGTTTAGGTTCGATTGATGTTTTAGTTAACAATGCTGGCATTACTAATGATAAATTG
ATGCTTAAAATGACGGAAGAGGATTTTGAGCGCGTCTTGAAAATCAATTTGACCGGTGCTTTTAACATGACTCAATCAGTGTTAAAACCAATGATC
AAGGCCCGCCAAGGAGCAATTATTAATGTCTCTAGTGTGGTTGGTTTAACAGGCAATATTGGGCAAGCAAACTATGCTGCTTCTAAGGCAGGAATG
ATTGGTTTTACCAAGTCTGTTGCCCGTGAAGTTGCTGCTCGTAACATTTGCGTGAATGCTATTGCTCCAGGATTTATCGAGTCCGACATGACAGGT
GTCCTTCCTGAAAAAATGCAAGAGCAAATCTTAAGTCAAATCCCAATGAAACGTATTGGAAAAGCTCAAGAAGTTGCTCACTTAGCAAGCTTCTTG
GTGGAACAAGATTATATTACGGGACAAGTTATCGCTATTGATGGCGGTATGACAATGCAA

SEQ ID 3866

MEIKGKNIFITGSTRGIGLAMAHQFASLEANIVLNGRSAISEELVASFTDYGVTVVTISGDVSEASEAKRMVNEAIESLGSIDVLVNNAGITNDKL
MLKMTEEDFERVLKINLTGAFNMTQSVLKPMIKARQGAIINVSSVVGLTGNIGQANYAASKAGMIGFTKSVAREVAARNICVNAIAPGFIESDMTG
VLPEKMQEQILSQIPMKRIGKAQEVAHLASFLVEQDYITGQVIAIDGGMTMQ

SEQ ID 3867

ATGAAAACAGTAATAATATATGGAGGACAGGGTAATGTTCAGTCAAAACACCTTTGTCAACTAGTTAAAACTCCAAAAGGTGAAATTCTTTTTTCA
AAGTTACAAGCAACTGATTTAGAATCATATCAGTTAATGATGGATGTCATTAACCACAAGGTAAGTTTAGACAATGTTCATGCGTCTATGTTAGCA
AATTTTTTATATAATGATTGGCTAACAAACGATGAAAAAATAGTATCTGGGATAGGATTTTCAGCTCATAGCGCCGGTATTTTCAATGTGTTATAT
GCTAGTGGTAGTACTAGTTTTGAAAACATTATTCACTTTATTAAACGTCGTGCCCAACTTATAGAAAATTGTCATGTGTCTGAAGAGCTTTGGCTT
TTGATGGTTGAAAACATTGATATGTTTAGTAAGGATGTTTTAAAAGAACAGTCTGAGAAAGTAAAATTAGCTATTATTACTGATGATAGAGCTGGT
GTAATTGCTATGGATCAAGTCAACCGTTCTTTCTTTGATGACGTGATGACTAACAAAGGTTATTTTTATAAATTAAAGCAGTTAGGCGTAAAAGCA
CGATATCATACTGATTTTTTAAATGAATCTAAAGAGCAGTATAAACAATTGATTGAAAGCCTAGATATTTCGCAAAATGATGACTATGACTATATT
TTTCATTGTGATCAATTGGTAGATGAAATTTTATATCAGTGGACCAATCTCTTTAACTGGCGTGCGATTAAGGAAACTATCATAGAAAAGGATGCG
GAGATTATTGATATTTCTCCTAATAGGTTTATTTCTAGTCAGTTGCAAAAAATGAAAAAGAGGGGGAGGAAACAGTTA

SEQ ID 3868

MKTVIIYGGQGNVQSKHLCQLVKTPKGEILFSKLQATDLESYQLMMDVINHKVSLDNVHASMLANFLYNDWLTNDEKIVSGIGFSAHSAGIFNVLY
ASGSTSFENIIHFIKRRAQLIENCHVSEELWLLMVENIDMFSKDVLKEQSEKVKLAIITDDRAGVIAMDQVNRSFFDDVMTNKGYFYKLKQLGVKA
PYHTDFLNESKEQYKQLIESLDISQNDDYDYIFHCDQLVDEILYQWTNLFNWRAIKETIIEKDAEIIDISPNRFISSQLQKMKKRGRKQL

SEQ ID 3869

ATGGCTTGCCTTACTAATCAAGAACCCGCACTCTCATATACTTCTACTCCTTTATGCCAAAGTATTAGTGATACCATAAAAGAAATCAAGGAAATC
AAGATAACCCCACCAATATTAAAA

SEQ ID 3870

MACLTNQEPALSYTSTPLCQSISDTIKEIKEIKITPPILK

SEQ ID 3871

ATGACAAAATATCAGCGAATGCACTTTATTTTTATTAAACAATACATGAAGCAAATCATGGAGTATAAAATAGACTTTTTTGTAGGCGTTTTAGGA
GTATTTTTAACACAAGGGTTAAATCTTTTATTTCTGAATGTTCTTTTTCAACATATCCCTTCTTTAGAAGGATGGACTTTTCAGCAAATAGCTTTT
ATTTATGGTTTTTCTCTCCTCCCAAAAGGAATTGATCACCTTTTCTTTGATAACTTGTGGGCTCTTGGTCAAAGGCTTATTCGAAAAGGAGAATTT
GATAAGTATTTAACCAGGCCGATCAGTCCTTTATTTCATGTCCTAGTTGAAACCTTTCAAGTAGATGCATTGGGGGAGTTATTGGTTGGTTTTATT
CTGTTATCTACCACAGTATCTAGTATAAGCTGGACCGTGCCAAAAGTATTATTATTTATATTTATTATCCCCTTTGCAACTTTGATTTATACCTCC
TTGAAGATTGCTACGTCAAGTATCGCTTTTTGGACCAAACAATCTGGTGCTGTTATCTATATTTTTTATATGTTTAATGACTTTGCTAAGTATCCT
GTCGCAATATATAATAATCTATTGCGTTGGATCATTAGTTTTGTCATTCCATTTGCTTTTACAGCTTATTATCCCGCTGCTTACTTCTTACAAGAT
AGAAATGTCTATTTTAATATTGGTGGGGTTATCTTGATTTCCTTGATTTCTTTTATGGTATCACTAATACTTTGGCATAAAGGAGTAGAAGTATAT
GAGAGTGCGGGTTCT

SEQ ID 3872

MTKYQRMHFIFIKQYMKQIMEYKIDFFVGVLGVFLTQGLNLLFLNVLFQHIPSLEGWTFQQIAFIYGFSLLPKGIDHLFFDNLWALGQRLIRKGEF
DKYLTRPISPLFHVLVETFQVDALGELLVGFILLSTTVSSISWTVPKVLLFIFIIPFATLIYTSLKIATSSIAFWTKQSGAVIYIFYMFNDFAKYP
VAIYNNLLRWIISFVIPFAFTAYYPAAYFLQDRNVYFNIGGVILISLISFMVSLILWHKGVEVYESAGS

SEQ ID 3873

ATGGCAAAATTGAGATGTATGCACGCTATTTTTATCAAACAATACCTCAAACAAATTATGGAATACAAGGTTGATTTTGTGGTGGGAGTGCTAGGT
GTTTTTCTCACTCAGGGACTTAATCTGCTCTTTTTATCGGTACTTTTCCAACATATCCCTTCTTTAGAAGGCTGGACGTTTGAACAAATTGCCTTT
ATTTATGGCTTTTGTTTGATTCCAAAGGGAATTGATCACCTCTTTTTTGACAATCTTTGGGCTTTAGGGCAACGGCTTGTCCGCAAAGGAGAATTT
GACAAGTACCTCACCAGACCAATTAGTCCTTTGTTTCATGTTTTAGTTGAGACCTTTCAAGTGGATGCCCTGGGTGAATTATTGGTTGGGGTTATC
TTATTAGTGACCACGGCTGGTAGTATCGTATGGACTCTTCCTAAGGTGCTTTTGTTTATTTTGGTTATTCCTTTTGCGACCTTGATTTACACCTCT
TTAAAAATTGCGACCGCCAGCATTTCTTTTTGGACCAAGCAGTCTGGGGCAGTTATCTATATTTTTTACATGTTCAATGACTTTTCTAAGTACCCT
ATGTCCATTTACCATTCCTTTTTGCGGTGGTTAATCAGTTTTATCATTCCCTTTGCTTTTACAGCTTATTACCCTGCTTCTTATTTTTTAACAGGT

CAACACCTGCTCTTTAATATTGGAGGCTTGGTAGTGGTGTCGTTACTGGTTTTGGCCTTGTCGCTTAAGCTTTGGAAATGGGGCCTGGATGCTTAT
GAAAGTGCAGGTTCC

SEQ ID 3874

MAKLRCMHAIPIKQYLKQIMEYKVDFVVGVLGVFLTQGLNLLFLSVLFQHIPSLEGWTFEQIAFIYGFCLIPKGIDHLFFDNLWALGQRLVRKGEF
DKYLTRPISPLFHVLVETFQVDALGELLVGVILLVTTAGSIVWTLPKVLLFILVIPFATLIYTSLKIATASISFWTKQSGAVIYIFYMFNDFSKYP
MSIYHSFLRWLISFIIPFAFTAYYPASYFLTGQHLLFNIGGLVVVSLLVLALSLKLWKWGLDAYESAGS

SEQ ID 3875

ATGAACAGAATTTGGAGACGTTATAAACCTTTTATTAGTACAGGAATCCAAGGATTAATCACATATCGTGTTGATTTCATCCTTTATAGGATAGGT
GATGTGATAGGAGCATTTGTTGCATTTTATCTATGGAAAGCAGTTTTCGATTCCTCAAGTCAATCCTTAATCCAAGGTTTTCAGCTGTCAGATATG
ATTCTCTATATTATTATGAGTTTTGTGACTAATTTATTAACAAGAACTGATAGTTCATTTATGATAGGTGACGAAGTAAAAGACGGTTCAATTATT
ATGCGACTCTTACGTCCAGTTCACTTTGCTGCTTCCTACCTTTTCATGGAGATTGGTTCTAGATGGCTCATCTTTTTAAGTATAGGGGTACCGTTT
TTGCTTGTTATTACGGGGGTACGCCTCTTCTTGGGGACTGATTTGATTCAAGCTATAGTGTTAGTGGTATTTTATATTATTAGCATTATTTTAGCT
TTTTTGATTAACTTCTTTTTTAATATTTGTTTTGGCTTCTCGGCATTTGTTTTTAAAAATTTATGGGGGTCAAACCTGTTAAAAAATTCGTTAGTC
GCATTTATGTCGGGGAGCTTGATTCCTCTTACTTTTTTTCCGAAAATCGTTGCTGATATTTTAGGATTTTTACCATTTTCATCTTTAATTTACACA
CCAGTAATGATTATTATTGGTAAATATGATGGCAGTCAAATTGTGCAAGCCTTACTTTTACAAATATTTTGGCTAATAGTAATGGTAGCTTTATCT
CAATTAATATGGAAAAAAGTACAGTTGCATATCACTATCCAAGGAGGT

SEQ ID 3876

MNRIWRRYKPFISTGIQGLITYRVDFILYRIGDVIGAFVAFYLWKAVFDSSSQSLIQGFQLSDMILYIIMSFVTNLLTRTDSSFMIGDEVKDGSII
MRLLRPVHFAASYLFMEIGSRWLIFLSIGVPFLLVITGVRLFLGTDLIQAIVLVVFYIISIILAFLINFFFNICFGFSAFVFKNLWGSNLLKNSLV
AFMSGSLIPLTFFPKIVADILGFLPFSSLIYTPVMIIIGKYDGSQIVQALLLQIFWLIVMVALSQLIWKKVQLHITIQGG

SEQ ID 3877

TTGAGGATATTGTTCGTCGTTTCTACCGAAAGGAGCTTTAAGATGTGGTCATTTTGGAAACGTTATAGACCCTTTCTCAGTGCAGGAATTCAGGAA
TTAATAACCTATCGCGTTAATTTCTTTTTGTATCGTATTGGAGATGTCATGGGGGCTTTTGTGGCTTATTACCTCTGGAAGGCTGTTTTTGATTCG
TCTAAGCAATCCTTAATCAATGGTTTTACTCTGTCTGACATGACCTTTTACATTATCATGAGTTTTGTGACCACTTTACTGACCAAATCAGACAGC
TCCTTTATGATTGGCGAAGAAGTGAAAGATGGTTCTATCATCATGCGCCTGCTTCGACCAGTTCATTTTGCAGCCTCTTACCTCTTTATGGAAATT
GGTTTTCGCTGGATTGTGCTAATGAGTGTCGGCTTTCCTTTTTTAATGGTCTTATCTGGTATTAAAGTCATGGCGGGGCTGTCTATCTTGCAAGTC
CTAGCCAGCAGTTGTCTGTATTTAGTTAGCCTTTTATTAGCTTTTTTAATCAATTTTTATTTCAACATTTGTTTTGGCTCTTCAGCATTTGTCTTT
AAAAACCTTTGGGGGTCTAATTTATTGAAAAATGCCTTGGTTGCCTTTATGTCAGGCAGTTTGATTCCATTGGCTTTTTTTCCTAAAATGGTTTCT
ATAGTGCTTAGTTTTCTACCGTTTTCCTCTTTGGTTTACACGCCAGTTATGATTGTCATTGGGAAATACAGCCTTAGTCAGATAATGGTGGCCCTA
AGTTTGCAAATCTTTTGGTTACTGGTGATGGTAGTCTTATCGCAAGTCATCTGGAAAAAGGTTCAGTACCATTTAACGATTCAAGGAGGG

SEQ ID 3878

LRILFVVSTERSFKMWSFWKRYRPFLSAGIQELITYRVNFFLYRIGDVMGAFVAYYLWKAVFDSSKQSLINGFTLSDMTFYIIMSFVTTLLTKSDS
SFMIGEEVKDGSIIMRLLRPVHFAASYLFMEIGFRWIVLMSVGFPFLMVLSGIKVMAGLSILQVLASSCLYLVSLLLAFLINFYFNICFGSSAFVF
KNLWGSNLLKNALVAFMSGSLIPLAFFPKMVSIVLSFLPFSSLVYTPVMIVIGKYSLSQIMVALSLQIFWLLVMVVLSQVIWKKVQYHLTIQGG

SEQ ID 3879

TTGAGTAAAAGAGGTATTAATATGTCAATGATTGAAGTTTCTCACCTTCAGAAAAATTTTATAAAAACCGTTAAAGCACCAGGGTTAAAAGGAGCA
TTTCAATCATTTCTTCGTCCTGAAAAACACACCTTTGAAGCTGTTAAAGATTTAACATTTGATGTGCCTAAAGGACAAATTCTGGGATTTATTGGA
GCGAACGGTGCAGGAAAATCTACAACAATTAAAATGTTAACTGGGATTTTAAAACCAACTTCGGGCTTTTGCCGTATTGATGGCAAATTGCCACAA
GAAAACCGACAAAATTATGTTAAGGATATTGGAGTCGTTTTTGGGCAACGTACGCAGTTATGGTGGGATTTAGCTCTACAAGAAACCTATACAGTG
TTAAAAGAAATCTATGACGTTCCTGATAAAGAATTTCGCAAACGCATGGCTTTTTTAAATGAGGTTTTGGAACTAAATGACTTTATAAAGGATCCT
GTTAGAACTTTGTCTCTCGGACAGCGTATGAGAGCGGATATCGCAGCTTCTTTATTACATAACCCAAAGGTTCTTTTCTTAGATGAACCCACCATT
GGCTTGGACGTTTCAGTGAAAGATAATATCCGACGTGCAATCACACAAATTAATCAAGAAGAAGAGACAACGATTTTACTAACGACACATGACCTC
AGTGATATTGAACAACTTTGTCATCGTATTTTTATGATTGATAGAGGACAAGAAATATTTGATGGCACAGTTTCTCAGCTAAAAGAGACATTTGGA
AAGATGAAAACTCTTTCTTTTGATTTGCGCCCAGGACAAGAGCATATCAGCTCTAGTTTAATTGGAAAGTCGGAGATTAATATTAAACGTAATGAC
TTAGTTTTAGATATTCAGTATGATAGTTCTCGCTACCAAACTGCTGACATAATTCAGCAGACATTAGCAGATTTTTCTGTACGTGACCTTAAAATG
ACAGATGCGGATATTGAAGATATCATTCGTCGCTTCTATAGAAATGAGCTA

SEQ ID 3880

MSKRGINMSMIEVSHLQKNFIKTVKAPGLKGAFQSFLRPEKHTFEAVKDLTFDVPKGQILGFIGANGAGKSTTIKMLTGILKPTSGFCRIDGKLPQ
ENRQNYVKDIGVVFGQRTQLWWDLALQETYTVLKEIYDVPDKEFRKRMAFLNEVLELNDFIKDPVRTLSLGQRMRADIAASLLHNPKVLFLDEPTI
GLDVSVKDNIRRAITQINQEEETTILLTTHDLSDIEQLCHRIFMIDRGQEIFDGTVSQLKETFGKMKTLSFDLRPGQEHISSSLIGKSEINIKRND
LVLDIQYDSSRYQTADIIQQTLADFSVRDLKMTDADIEDIIRRFYRNEL

SEQ ID 3881

ATGGTCATGATAGAAGTGTCCCACCTTCAAAAAAATTTTTCCAAAACCATTAAAGAGCCAGGATTAAAGGGAGCCTTGAAGTCGTTTGTTCATCCC
CCAAGAGAAATCTTTGAGGCGGTTAAGGACTTATCTTTTGAGGTACCCAAAGGGCAAATTTTAGGTTTTATTGGCGCCAATGGTGCAGGAAAATCA
ACAACGATTAAGATGTTAACAGGTATTTTAAAGCCTACATCAGGTTACTGTCGCATTAACGGAAAGATTCCACAAGATAATCGTCAATATTATGTG
AGAGACATTGGAGCTGTTTTTGGTCAACGAACACAACTATGGTGGGATTTGGCCTTGCAAGAGACCTATGTCGTTTTAAAAGAAATTTACGATGTA
CCTGAAAAAGCCTTTCGCAAGCGCATGGATTTTTTAAATGAGGTTTTGGACCTGAATGAGTTTATTAAGGATCCTGTCCGGACCTTATCACTCGGT
CAGCGGATGCGAGCTGATATTGCTGCCTCCTTGTTGCATAATCCTAAAGTATTGTTTTTAGATGAACCAACGATTGGACTTGATGTTTCTGTGAAG
GACAACATTCGGCGTGCCATTACTCAAATTAATCAAGAAGAAGAGACAACTATTTTACTGACGACCCATGATTTGAGTGATATTGAACAGCTCTGT
GATCGGATTATCATGATTGATAAAGGGCAAGAAATCTTTGATGGAACGGTGACCCAATTAAAGCAAAGCTTTGGAAAAATGAAGAGTCTGTCTTTT
GAGTTGAAGCCAGGGCAGGAGCAGGTGGTCTCACAGTTTATGGGCTTACCTGACATCACAGTGGAACGGCATGAGCTTAGTTTAGACATTCAATAT
GACAGTTCGCGCTATCAAACTGCGGACATTATTCAAAAAACCATGGCTGATTTTGCGGTCAGGGATGTGAAGATGACTGATGTAGATATTGAGGAT
ATTGTTCGTCGTTTCTACCGAAAGGAGCTT

SEQ ID 3882

MVMIEVSHLQKNFSKTIKEPGLKGALKSFVHPPREIFEAVKDLSFEVPKGQILGFIGANGAGKSTTIKMLTGILKPTSGYCRINGKIPQDNRQYYV
RDIGAVFGQRTQLWWDLALQETYVVLKEIYDVPEKAFRKRMDFLNEVLDLNEFIKDPVRTLSLGQRMRADIAASLLHNPKVLFLDEPTIGLDVSVK
DNIRRAITQINQEEETTILLTTHDLSDIEQLCDRIIMIDKGQEIFDGTVTQLKQSFGKMKSLSFELKPGQEQVVSQFMGLPDITVERHELSLDIQY
DSSRYQTADIIQKTMADFAVRDVKMTDVDIEDIVRRFYRKEL

SEQ ID 3883

ATGATATTAAGGAGGTTATTTATGGTACGTAAATTTTTAAAATCGCTCCTATCTCTCTTTCTTATAGCAGTAATCGCCACCGGTATTTCAGTGGCA
TGTTTCTTTTTTATTCCAGAAAATAAAGGGAATATTACACCGATTTTATTGCATCGCTTTATGCGAAAAAATAATGTTAATGGAATGATGATTGTT
AGCGATAATACTGGTAAACCGATTACCATCTCGCATGGGATTAACCGTGGGGAAGTTGAAACGGATATTGAAAATAATAAATTATTTCCAATGGCT
TCTCTCCAAAAACTCATGACAGGAATTATTATCCAAAGATTAATTGATCAAGATGTCTTGAGTGAAGACGACCGATTGTCTCAGTTCTTTCCCCAA
GTAAAAGGTAGTAATAGTATTACCATCCACCAATTGTTGACCCATACGAGTGGGTTAAGAGAAAAAGGTGTTAAGGTGTCTCCTTATCTAAAAAAT
GAGAGAGAACAATTACAATTTTGCTTAAAACACTATAACTTTGTTAATAAGAAATCGTGGTATTATTCTAATATCAACTTTAGTTTCCTAACAGGT

ATAGCCACTCAAGTTACGGGAAGGACCTACGCTGAACTTGTTGATGATGTGATAAAAAATCCTTTGCGATTAGATGATACCCAAAGTTACCAATCA
GTTGTTAATCATGACTTAGTTAGCCCAATGCGAAAGAACGGCAAGTTAAATAAAATTAATATCTTTAATCAAGTATCCACAGCATATGGAGCTGGA
GATTTTTTCACAACTCCGCTGAACTTTTGGGTGTTGATGCGGTCTTTTTCTAAAGGGTACTTTTTCCCAACGGATGAATATACCAAACATCAAAAT
GATGCGATATCACATTATTATGGTGGGCTTTACATGCATGGTCGTATAGTTAATTCTAATGGGACCTTTTTCCAGTATTCAAGTTTTGGTTATGCA
GATCTAAAGACGCATGATACAATGGTGCTTTTTATGAATAACAAAGTCTATAGTGATGCTAGTCACGTGGCACCAAAAGCATTTGAATATTATCAA
AAATTTATGTTCCTTAATAAGATTTTCCACTTAGTCTTTTACTTTGTATTTTCTTTCTTTTTAATGCTTTTAATACGTCATTCGTTTAGGAAAAGA
AGGTATAAGAAACGTCTC

SEQ ID 3884

MILRRLFMVRKFLKSLLSLFLIAVIATGISVACFFFIPENKGNITPILLHRFMRKNNVNGMMIVSDNTGKPITISHGINRGEVETDIENNKLFPMA
SLQKLMTGIIIQRLIDQDVLSEDDRLSQFFPQVKGSNSITIHQLLTHTSGLREKGVKVSPYLKNEREQLQFCLKHYNFVNKKSWYYSNINFSFLTG
IATQVTGRTYAELVDDVIKNPLRLDDTQSYQSVVNHDLVSPMRKNGKLNKINIFNQVSTAYGAGDFFTTPLNFWVLMRSFSKGYFFPTDEYTKHQN
DAISHYYGGLYMHGRIVNSNGTFFQYSSFGYADLKTHDTMVLFMNNKVYSDASHVAPKAFEYYQKFMFLNKIFHLVFYFVFSFFLMLLIRHSFRKR
RYKKRL

SEQ ID 3885

ATGGTTTACGAAATGACTTTGGCGGTCATTAAATGTATTGAAAACCATCTTCACAAAAAAGTATACAAAGGGGCCAGTCTGGCTCTCTTTCAATCT
GGTCGATGGCAAGAATACCATATCGGAACAATTGATGGAAGACGACCAGTTGATGCTAACTTAGTTTATGACTTGGCTAGTGTTTCAAAAGTTGTT
GGTGTGGCCACAATATGCAATATTTTATTGAATAATGGTACGTTAGCATTAGATGATCCCTTAAAGGTATATTATCCTAGTATTGCTGATGCGACT
GTCACTATTCGACAGTTATTGACTCATACCAGTGGTCTTGATCCTTATATTCCTAACAGAGATGTTTTAAATGCACAACAATTAAGAAAAGCACTT
AATCATCTTACTCAAAAAGAAAATAAAAACTTTTATTACACAGATGTCAATTTCCTCTTGTTAGGCTTCATGTTAGAAGAGCTCTTTAGTGAATCT
TTAGACCAGATATTTGACAAGACTATCTTTACTCCCTTTGGGATGTATCATACGTCTTTTGGCCCTCGTCCAGAAGCTGTACCAACATTAAAGGGT
GTGAGTGATGGAGAAGTTCATGATCCCAAAGCAAAAATCTTAAAAAAACATTCTGGATCTGCGGGGCTATTTTCAACTCTTGCAGATTTAGAAAGT
TTTAGCAATCATTATCTTAATGATCCATTTTCAGATTGTCTGTGGCGCAACTACAGCCAACAAACAATTGAGCGGTCACTAGGGTGGAATTTAGAT
GGCGATTGGATTAGTCATACAGGTTACACAGGGCCGTTTCTAATGCTTAATAAAAAAGAGCAAACGGCAGCTATTTTTTTGACCAACCGTACTTAC
GACGAGGATGATAAAAGTAAATGGTTAAAAGAACGTCAGTTGCTTTACAATGCACTAAAGCATGATCTGACAACCCCCGTATCG

SEQ ID 3886

MVYEMTLAVIKCIENHLHKKVYKGASLALFQSGRWQEYHIGTIDGRRPVDANLVYDLASVSKVVGVATICNILLNNGTLALDDPLKVYYPSIADAT
VTIRQLLTHTSGLDPYIPNRDVLNAQQLRKALNHLTQKENKNFYYTDVNFLLLGFMLEELFSESLDQIFDKTIFTPFGMYHTSFGPRPEAVPTLKG
VSDGEVHDPKAKILKKHSGSAGLFSTLADLESFSNHYLNDPFSDCLWRNYSQQTIERSLGWNLDGDWISHTGYTGPFLMLNKKEQTAAIFLTNRTY
DEDDKSKWLKERQLLYNALKHDLTTPVS

SEQ ID 3887

ATGGTGAGCTTGCTTCTCTTGAAAGTAAAGCAGGAGGAGTTGATAGAGTTTCATAATGTTTTTTATAGAGAAGCGATATCTTCTTATCTTGAAACA
GAAAATTTTGAGAAGGCTAAAGTGACTGAAGAGAATTACCAAGTTTTTTTAGGAATCCGTACTTATCAGAAGAGTTATAACTATCAAGATCATAGT
GAGAATCTAAAAGGAAATATTGAGGTAGCAATGATAGGAGTTGAAAATAATATTAGCGACGAACATATTTTTTGC

SEQ ID 3888

MVSLLLLKVKQEELIEFHNVFYREAISSYLETENFEKAKVTEENYQVFLGIRTYQKSYNYQDHSENLKGNIEVAMIGVENNISDEHIFC

SEQ ID 3889

ATGAATTCTCTTTTTAAAATATTCAAAGTTTCTAAAGCTAAATGTTTGTGCTTGATGATTTTGATGAGATTATTGGTTGCTCAAGTTTGGTGTTTG
AATAAGGCGATTCAAGGACAT

SEQ ID 3890

MNSLFKIFKVSKAKCLCLMILMRLLVAQVWCLNKAIQGH

SEQ ID 3891

ATGCATACATACCATATCCTATATAACGGCTATCGTTTTAAGAACAATTTATTTATGTTGGCAGAAAATAATAATAGGAAGCAGAAAAATCCAATA
ATATTCAAGAGAAAAAGTATAGGTGATAGCTCTCTAAAAAAATTTGATATTGAAACTATAAGAAACCCTGTAGATACGATAGTTGAAACAACCTTT
TTCTTATCCATATTAATAACCACCCCT

SEQ ID 3892

MHTYHILYNGYRFKNNLFMLAENNNRKQKNPIIFKRKSIGDSSLKKFDIETIRNPVDTIVETTFFLSILITTP

SEQ ID 3893

TTGCTTGATGATTCGGAAAAATACGGAGACTATACTATTTCAAGGAAAAGATACAAAAGTTTCGAATCAAGTCTTCAACTATACATCCTTCAAAGT
CATCGGCTAGAGATTTGGAATTATGAACCAATCCCTTTGATTACTAGAAAAATAAATAGCTTGGAGAGGCTAACG

SEQ ID 3894

MLDDSEKYGDYTISRKRYKSFESSLQLYILQSHRLEIWNYEPIPLITRKINSLERLT

SEQ ID 3895

ATGGGCATTACTCTAGTTTTTAATAAGCTATCTGATGAGCAGAAGGAGAAGTTAATGCATGTTGGGAAGTCTTATTTTGACTATCAAGAAAATGCT
CTTATCCCACAATTAGGTTTTCTATATTCTAAATTAACTAAAAAAATTGAACTTGATAATCGGTTGTCTCCGACTGAAAAAAAGTTATTGATTACC
TTATTATTACATACTAAAGGTTTAATCATTGATATG

SEQ ID 3896

MGITLVFNKLSDEQKEKLMHVGKSYFDYQENALIPQLGFLYSKLTKKIELDNRLSPTEKKLLITLLLHTKGLIIDM

SEQ ID 3897

ATGGGAAATGGTCAGGATTGGGTTGGAACAGCCGAAAGACTAGATGGTGAAACTGATACAGTTCCAAAAGAAGGTACTATTCTCTCTTTTT

SEQ ID 3898

MGNGQDWVGTAERLDGETDTVPKEGTILSF

SEQ ID 3899

ATGGAAAAACAGGATTCACGAGTTCTCATCCATTGGGAGGGGAATTCTGGGGACAAGCTCATTGAACACCAAACCAGCGCAACGGGGTGGTACTAC
CAAGTCGATCGTAGCTTTAGTCAACCAAAAGGGGAACCGCCCAGAATGATCCAAAGGCAC

SEQ ID 3900

MEKQDSRVLIHWEGNSGDKLIEHQTSATGWYYQVDRSFSQPKGEPPRMIQRH

SEQ ID 3901

GTGCGTAGCGTTGCTACAACGAAGCAAAGGGTAAAAATCCTTTATTTTAAGCACTTTTTCAAGCATTTTGTCTTTATTGAAAAGAGTGATTTTAAC
ATAAAAAAGGTATTAAAAAACATATTGACG

SEQ ID 3902

*MRSVATTKQRVKILYFKHFFKHFVFIEKSDFNIKKVLKNILT*

SEQ ID 3903

ATGAAGCCATTAGGAGTTATTCCTTATCTTTTAGTGGCGCGCGATCCATATAGTGATAGATCGAGATATTTAGATCCAAAAGTTCTATCATCCTCT
TTTGGCGCCTTTTTTCCAGCAGATAATATTAAGGTAGCTTGGTCTAACAACTCCAGCACTTTATTTACACCACCTATTAATGCAAACTACACCACT

CAGATTCAAGCTATTGGGACAACGATTAAGTCACAAATTCCGGAATCGATTTTGACGGTTACGGATAAAAAGAGCAGGAAGTTCAGCATTAACAAG
ATTGACGAAGCTAAAGAAGGCTTAGTAGGTGCGACCTTCACCTTGTCTAAACGCACAACAGTAGCGGCAGATCATCAAGTACAAGGAGATTTCATT
CCTGTCAGCAAAGAGACGACAGTCGGTCGGACAACCCTTACCTTTGACAACCTTAAACCTGGATTTTATGACCTTAAAGAAACGAAAGCGCCGAAT
GCTTACGTACTTGATCCTAAGACTTATGTTGTGGTCGTTCAAAATTCAGGAAAAACGACAATTGTGGATGAAGCTAACTTCAAAGAGGCTGATTAC
CCAATGGCTGATAATACCAGCCATGTGGAGTGCGTAGCGTTGCTACAACGAAGCAAAGGG

SEQ ID 3904

MKPLGVIPYLLVARDPYSDRSRYLDPKVLSSSFGAFFPADNIKVAWSNNSSTLFTPPINANYTTQIQAIGTTIKSQIPESILTVTDKKSRKFSINK
IDEAKEGLVGATFTLSKRTTVAADHQVQGDFIPVSKETTVGRTTLTFDNLKPGFYDLKETKAPNAYVLDPKTYVVVVQNSGKTTIVDEANFKEADY
PMADNTSHVECVALLQRSKG

SEQ ID 3905

TTGTACTTCATGAAGGTCCTAAAGACCATTTTAAAAGCAGAATTGCCAGTTGTTACGTTATCATCTATGAAGCTAAAGAATTCAGTTGTTCGCTTT
TCT

SEQ ID 3906

MYFMKVLKTILKAELPVVTLSSMKLKNSVVRFS

SEQ ID 3907

TTGGATGTTCAAAGCGATGAGAATTTTGCTTTTAAAATTTTTAAAGTTGCGAAAGCCAAAGGCTTGTCGCTTGATGTCTTTGATAAGCTTGTTGGT
CGCTTC

SEQ ID 3908

MDVQSDENFAFKIFKVAKAKGLSLDVFDKLVGRF

SEQ ID 3909

ATGAGTAAACAGGAAGTAAGAGACTCATTGTCAACTGTAGTGGGTGACTTATCATTAACAACGAGAGAGAATCAGATTGGTTCTCTCTTTTTGGAT
GTTCAAAGCGATGAGGATTTTGGTTTTAAAGTTGTCAAAGTTCTGAAATCTAAAGGCATTGTACTTAATGCCCTTGATGAGTCTGTTTGTGGCTTC
AAGTTTGTCGTTGAA

SEQ ID 3910

MSKQEVRDSLSTVVGDLSLTTRENQIGSLFLDVQSDEDFGFKVVKVLKSKGIVLNALDESVCGFKFVVE

SEQ ID 3911

ATGTTAGAAGTCAGAGAGCAGGTTGACCATGTGATGATTCCAAAAATCAATCAGGATTTACCAATCTACGCTGGTTCAGAAGAGGACAATCTGCAA
CGGGGAGTTGGTCATCTAGAAGGGATAAGTTTGCCGATTGGAGGGGCTTCTACACATGCGGTCTTGAGCGGTCAAAGAGGTATGCCAGCTGCTCGG
TTGTTTGCGGATTTGGATAAGATGAAAAAAGGTGATTATTTTTATGTTACCAATCTGAAAGAAACCTTGGCTTATCAAGTGGATCGTATCATGGTG
ATTGAACCTAGCCAATTGGATGCCGTGAGCATTGAAGAGGATAAAGATTATGTTACCCTTCTGACCTGTACACCTTATATGGGCTCTTTGTCAACT
GTAATGGGTGACTTATCATTAACAACGAGAGAGAATCAGCTTGGTTCTCTCTCTTTTTGGATGTTCAAAGCGATGAGAATTTTGCTTTTAAAATTT
TTAAAGTTGCGAAAGCCAAAGGCTTGTCGCTTGATGTCTTTGATAAGCTTGTTGGTCGCTTCTAATTTGGCATTGGAAAGGGATAGC

SEQ ID 3912

MLEVREQVDHVMIPKINQDLPIYAGSEEDNLQRGVGHLEGISLPIGGASTHAVLSGQRGMPAARLFADLDKMKKGDYFYVTNLKETLAYQVDRIMV
IEPSQLDAVSIEEDKDYVTLLTCTPYMGSLSTVMGDLSLTTRENQLGSLSFWMFKAMRILLLKFLKLRKPKACRLMSLISLLVASNLALERDS

SEQ ID 3913

ATGATGATTGTGAATAATGGTTATCTAGAAGGGAGAAAAATGAAAAAGAGACAAAAAATATGGAGAGGGTTATCAGTTACTTTACTAATCCTGTCC
CAAATTCCATTTGGTATATTGGTACAAGGTGAAACCCAAGATACCAATCAAGCACTTGGAAAAGTAATTGTTAAAAAAACGGGAGACAATGCTACA
CCATTAGGCAAAGCGACTTTTGTGTTAAAAAATGACAATGATAAGTCAGAAACAAGTCACGAAACGGTAGAGGGTTCTGGAGAAGCAACCTTTGAA
AACATAAAACCTGGAGACTACACATTAAGAGAAGAAACAGCACCAATTGGTTATAAAAAAACTGATAAAACCTGGAAAGTTAAAGTTGCAGATAAC
GGAGCAACAATAATCGAGGGTATGGATGCAGATAAAGCAGAGAAACGAAAAGAAGTTTTGAATGCCCAATATCCAAAATCAGCTATTTATGAGGAT
ACAAAAGAAAATTACCCATTAGTTAATGTAGAGGGTTCCAAAGTTGGTGAACAATACAAAGCATTGAATCCAATAAATGGAAAAGATGGTCGAAGA
GAGATTGCTGAAGGTTGGTTATCAAAAAAAATTACAGGGGTCAATGATCTCGATAAGAATAAATATATAAAATTGAATTAACTGTTGAGGGTAAAACC
ACTGTTGAAACGAAAGAACTTAATCAACCACTAGATGTCGTTGTGCTATTAGATAATTCAAATAGTATGAATAATGAAAGAGCCAATAATTCTCAA
AGAGCATTAAAAGCTGGGGAAGCAGTTGAAAAGCTGATTGATAAAATTACATCAAATAAAGACAATAGAGTAGCTCTTGTGACATATGCCTCAACC
ATTTTTGATGGTACTGAAGCGACCGTATCAAAGGGAGTTGCCGATCAAAATGGTAAAGCGCTGAATGATAGTGTATCATGGGATTATCATAAAACT
ACTTTTACAGCAACTACACATAATTACAGTTATTTAAATTTAACAAATGATGCTAACGAAGTTAATATTCTAAAGTCAAGAATTCCAAAGGAAGCG
GAGCATATAAATGGGGATCGCACGCTCTATCAATTTGGTGCGACATTTACTCAAAAAGCTCTAATGAAAGCAAATGAAATTTTAGAGACACAAAGT
TCTAATGCTAGAAAAAAACTTATTTTTCACGTAACTGATGGTGTCCCTACGATGTCTTATGCCATAAATTTTAATCCTTATATATCAACATCTTAC
CAAAACCAGTTTAATTCTTTTTTAAATAAAATACCAGATAGAAGTGGTATTCTCCAAGAGGATTTTATAATCAATGGTGATGATTATCAAATAGTA
AAAGGAGATGGAGAGAGTTTTAAACTGTTTTCGGATAGAAAAGTTCCTGTTACTGGAGGAACGACACAAGCAGCTTATCGAGTACCGCAAAATCAA
CTCTCTGTAATGAGTAATGAGGGATATGCAATTAATAGTGGATATATTTATCTCTATTGGAGAGATTACAACTGGGTCTATCCATTTGATCCTAAG
ACAAAGAAAGTTTCTGCAACGAAACAAATCAAAACTCATGGTGAGCCAACAACATTATACTTTAATGGAAATATAAGACCTAAAGGTTATGACATT
TTTACTGTTGGGATTGGTGTAAACGGAGATCCTGGTGCAACTCCTCTTGAAGCTGAGAAATTTATGCAATCAATATCAAGTAAAACAGAAAATTAT
ACTAATGTTGATGATACAAATAAAATTTATGATGAGCTAAATAAATACTTTAAAACAATTGTTGAGGAAAAACATTCTATTGTTGATGGAAATGTG
ACTGATCCTATGGGAGAGATGATTGAATTCCAATTAAAAAATGGTCAAAGTTTTACACATGATGATTACGTTTTGGTTGGAAATGATGGCAGTCAA
TTAAAAAATGGTGTGGCTCTTGGTGGACCAAACAGTGATGGGGGAATTTTAAAAGATGTTACAGTGACTTATGATAAGACATCTCAAACCATCAAA
ATCAATCATTTGAACTTAGGAAGTGGACAAAAAGTAGTTCTTACCTATGATGTACGTTTAAAAGATAACTATATAAGTAACAAATTTTACAATACA
AATAATCGTACAACGCTAAGTCCGAAGAGTGAAAAAGAACCAAATACTATTCGTGATTTCCCAATTCCCAAAATTCGTGATGTTCGTGAGTTTCCG
GTACTAACCATCAGTAATCAGAAGAAAATGGGTGAGGTTGAATTTATTAAAGTTAATAAAGACAAACATTCAGAATCGCTTTTGGGAGCTAAGTTT
CAACTTCAGATAGAAAAAGATTTTTCTGGGTATAAGCAATTTGTTCCAGAGGGAAGTGATGTTACAACAAGAATGATGGTAAAATTTATTTTAAA
GCACTTCAAGATGGTAACTATAAATTATATGAAATTTCAAGTCCAGATGGCTATATAGAGGTTAAAACGAAACCTGTTGTGACATTTACAATTCAA
AATGGAGAAGTTACGAACCTGAAAGCAGATCCAAATGCTAATAAAAATCAAATCGGGTATCTTGAAGGAAATGGTAAACATCTTATTACCAACACT
CCCAAACGCCCACCAGGTGTTTTTCCTAAAACAGGGGGAATTGGTACAATTGTCTATATATTAGTTGGTTCTACTTTTATGATACTTACCATTTGT
TCTTTCCGTCGTAAACAATTG

SEQ ID 3914

MMIVNNGYLEGRKMKKRQKIWRGLSVTLLILSQIPFGILVQGETQDTNQALGKVIVKKTGDNATPLGKATFVLKNDNDKSETSHETVEGSGEATFE
NIKPGDYTLREETAPIGYKKTDKTWKVKVADNGATIIEGMDADKAEKRKEVLNAQYPKSAIYEDTKENYPLVNVEGSKVGEQYKALNPINGKDGRR
EIAEGWLSKKITGVNDLDKNKYKIELTVEGKTTVETKELNQPLDVVVLLDNSNSMNNERANNSQRALKAGEAVEKLIDKITSNKDNRVALVTYAST
IFDGTEATVSKGVADQNGKALNDSVSWDYHKTTFTATTHNYSYLNLTNDANEVNILKSRIPKEAEHINGDRTLYQFGATFTQKALMKANEILETQS
SNARKKLIFHVTDGVPTMSYAINFNPYISTSYQNQFNSFLNKIPDRSGILQEDFIINGDDYQIVKGDGESFKLFSDRKVPVTGGTTQAAYRVPQNQ
LSVMSNEGYAINSGYIYLYWRDYNWVYPFDPKTKKVSATKQIKTHGEPTTLYFNGNIRPKGYDIFTVGIGVNGDPGATPLEAEKFMQSISSKTENY
TNVDDTNKIYDELNKYFKTIVEEKHSIVDGNVTDPMGEMIEFQLKNGQSFTHDDYVLVGNDGSQLKNGVALGGPNSDGGILKDVTVTYDKTSQTIK
INHLNLGSGQKVVLTYDVRLKDNYISNKFYNTNNRTTLSPKSEKEPNTIRDFPIPKIRDVREFPVLTISNQKKMGEVEFIKVNKDKHSESLLGAKF

QLQIEKDFSGYKQFVPEGSDVTTKNDGKIYFKALQDGNYKLYEISSPDGYIEVKTKPVVTFTIQNGEVTNLKADPNANKNQIGYLEGNGKHLITNT
PKRPPGVFPKTGGIGTIVYILVGSTFMILTICSFRRKQL

SEQ ID 3915

ATGAAAAAGCGGCTAGTCAAAATAGTCACAATAATTCGAAATAATAAAATCAGAACCCTCATTTTTGTGATGGGAAGTCTGATTCTCTTATTTCCG
ATTGTGAGCCAGGTAAGTTACTACCTTGCTTCGCATCAAAATATTAATCAATTTAAGCGGGAAGTCGCTAAGATTGATACTAATACGGTTGAACGA
CGCATCGCTTTAGCTAATGCTTACAATGAGACGTTATCAAGGAATCCCTTGCTTATAGACCCTTTTACCAGTAAGCAAAAAGAAGGTTTGAGAGAG
TATGCTCGTATGCTTGAAGTTCATGAGCAAATAGGTCATGTGGCAATCCCAAGTATTGGGGTTGATATTCCAATTTATGCTGGAACATCCGAAACT
GTGCTTCAGAAAGGTAGTGGGCATTTGGAGGGAACCAGTCTTCCAGTGGGAGGTTTGTCAACCCATTCAGTACTAACTGCCCACCGTGGCTTGCCA
ACAGCTAGGCTATTTACCGACTTAAATAAAGTTAAAAAAGGCCAGATTTTCTATGTGACGAACATCAAGGAAACACTTGCCTACAAAGTCGTGTCT
ATCAAAGTTGTGGATCCAACAGCTTTAAGTGAGGTTAAGATTGTCAATGGTAAGGATTATATAACCTTGCTGACTTGCACACCTTACATGATCAAT
AGTCATCGTCTCTTGGTAAAAGGAGAGCGTATTCCTTATGATTCTACCGAGGCGGAAAAGCACAAAGAACAAACCGTACAAGATTATCGTTTGTCA
CTAGTGTTGAAGATACTACTAGTATTATTAATTGGACTCTTCATCGTGATAATGATGAGAAGATGGATGCAACATCGTCAA

SEQ ID 3916

MKKRLVKIVTIIRNNKIRTLIFVMGSLILLFPIVSQVSYYLASHQNINQFKREVAKIDTNTVERRIALANAYNETLSRNPLLIDPFTSKQKEGLRE
YARMLEVHEQIGHVAIPSIGVDIPIYAGTSETVLQKGSGHLEGTSLPVGGLSTHSVLTAHRGLPTARLFTDLNKVKKGQIFYVTNIKETLAYKVVS
IKVVDPTALSEVKIVNGKDYITLLTCTPYMINSHRLLVKGERIPYDSTEAEKHKEQTVQDYRLSLVLKILLVLLIGLFIVIMMRRWMQHRQ

SEQ ID 3917

ATGGGACAAAAATCAAAAATATCTCTAGCTACGAATATTCGTATATGGATTTTTCGTTTAATTTTCTTAGCGGGTTTCCTTGTTTTGGCATTTCCC
ATCGTTAGTCAGGTCATGTACTTTCAAGCCTCTCACGCCAATATTAATGCTTTTAAAGAAGCTGTTACCAAGATTGACCGGGTGGAGATTAATCGG
CGTTTAGAACTTGCTTATGCTTATAACGCCAGTATAGCAGGTGCCAAAACTAATGGCGAATATCCAGCGCTTAAAGACCCCTACTCTGCTGAACAA
AAGCAGGCAGGGGTCGTTGAGTACGCCCGCATGCTTGAAGTCAAAGAACAAATAGGTCATGTGATTATTCCAAGAATTAATCAGGATATCCCTATT
TACGCTGGCTCTGCTGAAGAAAATCTTCAGAGGGGCGTTGGACATTTAGAGGGGACCAGTCTTCCAGTCGGTGGTGAGTCAACTCATGCCGTTCTA
ACTGCCCATCGAGGGCTACCAACGGCCAAGCTATTTACCAATTTAGACAAGGTAACAGTAGGTGACCGTTTTTACATTGAACACATCGGCGGAAAG
ATTGCTTATCAGGTAGACCAAATCAAAGTTATCGCCCCTGATCAGTTAGAGGATTTGTACGTGATTCAAGGAGAAGATCACGTCACCCTATTAACT
TGCACACCTTATATGATAAATAGTCATCGCCTCCTCGTTCGAGGCAAGCGAATTCCTTATGTGGAAAAAACAGTGCAGAAAGATTCAAAGACCTTC
AGGCAACAACAATACCTAACCTATGCTATGTGGGTAGTCGTTGGACTTATCTTGCTGTCGCTTCTCATTTGGTTTAAAAAGACGAAACAGAAAAAG
CGGAGAAAGAATGAAAAAGCGGCTAGTCAAAATAGTCACAATAATTCGAAA

SEQ ID 3918

MGQKSKISLATNIRIWIFRLIFLAGFLVLAFPIVSQVMYFQASHANINAFKEAVTKIDRVEINRRLELAYAYNASIAGAKTNGEYPALKDPYSAEQ
KQAGVVEYARMLEVKEQIGHVIIPRINQDIPIYAGSAEENLQRGVGHLEGTSLPVGGESTHAVLTAHRGLPTAKLFTNLDKVTVGDRFYIEHIGGK
IAYQVDQIKVIAPDQLEDLYVIQGEDHVTLLTCTPYMINSHRLLVRGKRIPYVEKTVQKDSKTFRQQQYLTYAMWVVVGLILLSLLIWFKKTKQKK
RRKNEKAASQNSHNNSK

SEQ ID 3919

ATGAAACAAACATTAAAACTTATGTTTTCTTTTCTGTTGATGTTAGGGACTATGTTTGGAATTAGCCAAACTGTTTTAGCGCAAGAAACTCATCAG
TTGACGATTGTTCATCTTGAAGCAAGGGATATTGATCGTCCAAATCCACAGTTGGAGATTGCCCCTAAAGAAGGGACTCCAATTGAAGGAGTACTC
TATCAGTTGTACCAATTAAAATCAACTGAAGATGGCGATTTGTTGGCACATTGGAATTCCCTAACTATCACAGAATTGAAAAAACAGGCGCAGCAG
GTTTTTGAAGCCACTACTAATCAACAAGGAAAGGCTACATTTAACCAACTACCAGATGGAATTTATTATGGTCTGGCGGTTAAAGCCGGTGAAAAA
AATCGTAATGTCTCAGCTTTCTTGGTTGACTTGTCTGAGGATAAAGTGATTTATCCTAAAATCATCTGGTCCACAGGTGAGTTGGACTTGCTTAAA
GTTGGTGTGGATGGTGATACCAAAAAACCACTAGCAGGCGTTGTCTTTGAACTTATGAAAAGAATGGTAGGACTCCTATTCGTGTGAAAAATGGG
GTGCATTCTCAAGATATTGACGCTGCAAAACATTTAGAAACAGATTCATCAGGGCATATCAGAATTTCCGGGCTCATCCATGGGGACTATGTCTTA
AAAGAAATCGAGACACAGTCAGGATATCAGATCGGACAGGCAGAGACTGCTGTGACTATTGAAAAATCAAAAACAGTAACAGTAACGATTGAAAAT
AAAAAAGTTCCGACACCTAAAGTGCCATCTCGAGGAGGTCTTATTCCCAAAACAGGTGAGCAACAGGCAATGGCACTTGTAATTATTGGTGGTATT
TTAATTGCTTTAGCCTTACGATTACTATCAAAACATCGGAAACATCAAAATAAGGAT

SEQ ID 3920

MKQTLKLMFSFLLMLGTMFGISQTVLAQETHQLTIVHLEARDIDRPNPQLEIAPKEGTPIEGVLYQLYQLKSTEDGDLLAHWNSLTITELKKQAQQ
VFEATTNQQGKATFNQLPDGIYYGLAVKAGEKNRNVSAFLVDLSEDKVIYPKIIWSTGELDLLKVGVDGDTKKPLAGVVFELYEKNGRTPIRVKNG
VHSQDIDAAKHLETDSSGHIRISGLIHGDYVLKEIETQSGYQIGQAETAVTIEKSKTVTVTIENKKVPTPKVPSRGGLIPKTGEQQAMALVIIGGI
LIALALRLLSKHRKHQNKD

SEQ ID 3921

GTGCTAAACTTTAATAGTTTTGTGCTTAATAATAATCAGCACTTACAAAGAACAAAGGGAAAAGCGAGGAGAGAACTTTTAATGAAATTATCGAAG
AAGTTATTGTTTTCGGCTGCTGTTTTAACAATGGTGGCGGGGTCAACTGTTGAACCAGTAGCTCAGTTTGCGACTGGAATGAGTATTGTAAGAGCT
GCAGAAGTGTCACAAGAACGCCCAGCGAAAACAACAGTAAATATCTATAAATTACAAGCTGATAGTTATAAATCGGAAATTACTTCTAATGGTGGT
ATCGAGAATAAAGACGGCGAAGTAATATCTAACTATGCTAAACTTGGTGACAATGTAAAAGGTTTGCAAGGTGTACAGTTTAAACGTTATAAAGTC
AAGACGGATATTTCTGTTGATGAATTGAAAAAATTGACAACAGTTGAAGCAGCAGATGCAAAAGTTGGAACGATTCTTGAAGAAGGTGTCAGTCTA
CCTCAAAAAACTAATGCTCAAGGTTTGGTCGTCGATGCTCTGGATTCAAAAAGTAATGTGAGATACTTGTATGTAGAAGATTTAAAGAATTCACCT
TCAAACATTACCAAAGCTTATGCTGTACCGTTTGTGTTGGAATTACCAGTTGCTAACTCTACAGGTACAGGTTTCCTTTCTGAAATTAATATTTAC
CCTAAAAACGTTGTAACTGATGAACCAAAAACAGATAAAGATGTTAAAAAATTAGGTCAGGACGATGCAGGTTATACGATTGGTGAAGAATTCAAA
TGGTTCTTGAAATCTACAATCCCTGCCAATTTAGGTGACTATGAAAAATTTGAAATTACTGATAAATTTGCAGATGGCTTGACTTATAAATCTGTT
GGAAAAATCAAGATTGGTTCGAAAACACTGAATAGAGATGAGCACTACACTATTGATGAACCAACAGTTGATAACCAAAATACATTAAAAATTACG
TTTAAACCAGAGAAATTTAAAGAAATTGCTGAGCTACTTAAAGGAATGACCCTTGTTAAAAATCAAGATGCTCTTGATAAAGCTACTGCAAATACA
GATGATGCGGCATTTTTGGAAATTCCAGTTGCATCAACTATTAATGAAAAAGCAGTTTTAGGAAAAGCAATTGAAAATACTTTTGAACTTCAATAT
GACCATACTCCTGATAAAGCTGACAATCCAAAACCATCTAATCCTCCAAGAAAACCAGAAGTTCATACTGGTGGGAAACGATTTGTAAAGAAAGAC
TCAACAGAAACACAAACACTAGGTGGTGCTGAGTTTGATTTGTTGGCTTCTGATGGGACAGCAGTAAAATGGACAGATGCTCTTATTAAAGCGAAT
ACTAATAAAAACTATATTGCTGGAGAAGCTGTTACTGGGCAACCAATCAAATTGAAATCACATACAGACGGTACGTTTGAGATTAAAGGTTTGGCT
TATGCAGTTGATGCGAATGCAGAGGGTACAGCAGTAACTTACAAATTAAAAGAAACAAAAGCACCAGAAGGTTATGTAATCCCTGATAAAGAAATC
GAGTTTACAGTATCACAAACATCTTATAATACAAAACCAACTGACATCACGGTTGATAGTGCTGATGCAACACCTGATACAATTAAAAACAACAAA
CGTCCTTCAATCCCTAATACTGGTGGTATTGGTACGGCTATCTTTGTCGCTATCGGTGCTGCGGTGATGGCTTTTGCTGTTAAGGGGATGAAGCGT
CGTACAAAAGATAAC

SEQ ID 3922

MLNFNSFVLNNNQHLQRTKGKARRELLMKLSKKLLFSAAVLTMVAGSTVEPVAQFATGMSIVRAAEVSQERPAKTTVNIYKLQADSYKSEITSNGG
IENKDGEVISNYAKLGDNVKGLQGVQFKRYKVKTDISVDELKKLTTVEAADAKVGTILEEGVSLPQKTNAQGLVVDALDSKSNVRYLYVEDLKNSP
SNITKAYAVPFVLELPVANSTGTGFLSEINIYPKNVVTDEPKTDKDVKKLGQDDAGYTIGEEFKWFLKSTIPANLGDYEKFEITDKFADGLTYKSV
GKIKIGSKTLNRDEHYTIDEPTVDNQNTLKITFKPEKFKEIAELLKGMTLVKNQDALDKATANTDDAAFLEIPVASTINEKAVLGKAIENTFELQY
DHTPDKADNPKPSNPPRKPEVHTGGKRFVKKDSTETQTLGGAEFDLLASDGTAVKWTDALIKANTNKNYIAGEAVTGQPIKLKSHTDGTFEIKGLA
YAVDANAEGTAVTYKLKETKAPEGYVIPDKEIEFTVSQTSYNTKPTDITVDSADATPDTIKNNKRPSIPNTGGIGTAIFVAIGAAVMAFAVKGMKR
RTKDN

SEQ ID 3923
ATGATTGATGACTTGTTGGCAACTAGCCTCAAACTGTGTTTGGAAAAAGGCATCGATAGACACAAGAAGACTACGTATACTGGTAGTAGGAAAACA
AGGGACAAGCTTTATATAGGA

SEQ ID 3924
MIDDLLATSLKLCLEKGIDRHKKTTYTGSRKTRDKLYIG

SEQ ID 3925
ATGATAATGAAGGCGGTCTATCAAATGGTTACATTCGATTTTAAACATGTTCAAACATTGCATACCATATCTCAACTACCTATTTCAGTCATGTCA
CGAGACAAGGAACTCGTTCAGTTATATGGTAACGAAGACTATCTGTTGCCTTACTATCAGTTTTTAAAACATTTAGCTATCCCTTATAACCAAGAT
ATCACTGTTTATGAGGGTCTTTTTGAAGAATCATTCTTAATTTTTCCTGTCTGTCAATATCTTATTGCTATTGGACCATTTTATCCCTATAGCCCT
GATATCAATAGGCAAGAACAGTTATCCAGTCGCTTTCTAGAACAATTTTCTCATCGTAATAAAAAAGAAATCTTATCCTATATAAAGCTTGTCCCT
TGTTTTCCTACTACCAGTATACGTAGTCTTCTTGTGTCTATCGATGCCTTTTTCCAAACACAGTTTGAGGCTAGTTGCCAACAAGTCATCAATCAT
TTATTAGAAGAGTCAGAACAGATTGTTGCGGATCCTGATATTGTTCTTCACCTAAAACATACTAAGAAAAACTCTTTTCAGTTACCCACTGTTTTA
AACCATCTCAATCACATTATTGATCTCGTTAAGCTGGGTAACACTCAACTGTTAAAGCAAGAAATTAATCGCCTCCCATCATCCAGTGTTACCTCA
TCTTCAATCCCTGCCCTAAGAGCTGAAAAGAACTTAACTGTTGTTTACTTAACAAAATTACTAGAATTAAGTTTCGAGGAAAATACTGATGTGGCT
AAAAGTTATGCGCTGGTAAAGCACTATATGGCTTTAAACGAAGAGGCTCCTGATCTTATTGATGTTTCAAGAATTCGCTGTGCAGCTCTTATTGAT
TTTTCAGAATCCTTAACCAATAAGAGCATCTCTGACAAGCAGCAAATGTACAATAGTATTCTCCATTATGTGGACAACCACCTCTACTCCAAACTC
AAAGTATCTGATATTGCCAACTACCTATATATCTCAGATTCCCACTTACGCTCAGTTTTTAAAAAATACTCTGACATTTCCTTGCAAAGTTATATT
CTAAAGGCAAAAATTAAGGAGGGACAATTACTACTGCAAAGAGGGGTACCGATTGGGGAAGTAGCGAAATTATTACATTTTTACGACACCACACAT
TTTCTTAAAACCTTTAAAAAATACGTGGGAATATCTTCAAACGAATATCTTACTAAATATCGTGAGACCTCATGCCAG

SEQ ID 3926
MIMKAVYQMVTFDFKHVQTLHTISQLPISVMSRDKELVQLYGNEDYLLPYYQFLKHLAIPYNQDITVYEGLFEESFLIFPVCQYLIAIGPFYPYSP
DINRQEQLSSRFLEQFSHRNKKEILSYIKLVPCFPTTSIRSLLVSIDAFFQTQFEASCQQVINHLLEESEQIVADPDIVLHLKHTKKNSFQLPTVL
NHLNHIIDLVKLGNTQLLKQEINRLPSSSVTSSSIPALRAEKNLTVVYLTKLLELSFEENTDVAKSYALVKHYMALNEEAPDLIDVSRIRCAALID
FSESLTNKSISDKQQMYNSILHYVDNHLYSKLKVSDIANYLYISDSHLRSVFKKYSDISLQSYILKAKIKEGQLLLQRGVPIGEVAKLLHFYDTTH
FLKTFKKYVGISSNEYLTKYRETSCQ

SEQ ID 3927
ATGGATAAAATTATTAAATCAATTTCTGCCTCTGGTGCCTTCAGGTCTTATGTCCTCGATAGCACCGAGACTGTTAAATTGGCTCAGGAAAAACAT
CATACCTTGTCGTCTTCAACAGTTGCTCTTGGTCGCACCCTGATTGCTAATCAAATATTAGCGGCTAATCAAAAAGGCGATAGCAAGATTACGGTT
AAAGTCATCGGTGATTCTTCCTTTGGTCATATTATCTCTGTTGCAGATACCAAAGGGCATGTTAAGGGGTACATCCAAAATACTGGTGTTGACATC
AAAAAACGGTCACAGGTGAAGTTTTGGTTGGCCCTTTTATGGGGAATGGTCATTTTG

SEQ ID 3928
MDKIIKSISASGAFRSYVLDSTETVKLAQEKHHTLSSSTVALGRTLIANQILAANQKGDSKITVKVIGDSSFGHIISVADTKGHVKGYIQNTGVDI
KKRSQVKFWLALLWGMVIL

SEQ ID 3929
ATGGATAAAATAATTAAATCAATAGCACAATCAGGGGCTTTTAGGGCTTATGTCCTTGATAGCACTGAGACGGTTGCATTAGCTCAAGAAAAACAC
AACACGCTGTCATCGTCTACTGTTGCGCTTGGCCGTACCTTGATCGCCAACCAGATTTTGGCGGCTAATCAAAAAGGCGATAGTAAAATCACCGTC
AAAGTGATTGGTGATTCTTCTTTTGGACACATTATCTCTGTGGCAGATACCAAAGGACATGTGAAAGGTTACATTCAAAATACTGGTGTCGATATT
AAAAAGACCGCAACAGGTGAAGTCCTTGTTGGGCCTTTTATGGGGAATGGTCATTTTGTGACGATTATTGATTATGGCACAGGTAACCCTTACACC
TCAACAACGCCTCTTATTACTGGGGAAATTGGTGAGGATTTTGCCTACTACTTAACCGAATCAGAGCAAACACCATCTGCAATCGGACTTAATGTG
CTTTTAGATGAAAATGATAAGGTTAAGGTTGCTGGTGGCTTTATGGTGCAGGTGCTACCAGGCGCTTCTGAAGAAGAGATTGCTCGCTATGAAAAA
CGCCTGCAAGAAATGCCTGCCATTTCTCACCTACTAGCTTCCAAAAATCATGTGGATGCCCTTTTGGAGGCCATCTATGGAGATGAACCTTACAAG
CGTCTTTCTGAAGAACCTCTGAGTTTTCAGTGTGACTGTTCTAGAGAACGTTTTGAAGCAGCCCTAATGACTTTGCCAAAAGCAGATTTACAGGCC
ATGATTGACGAAGATAAGGGTGCTGAGATTGTTTGCCAATTTTGTGGTACCAAGTACCAATTTAATGAAAGTGATTTGGAGGCCATTATCAGTGAT
AAAGCT

SEQ ID 3930
MDKIIKSIAQSGAFRAYVLDSTETVALAQEKHNTLSSSTVALGRTLIANQILAANQKGDSKITVKVIGDSSFGHIISVADTKGHVKGYIQNTGVDI
KKTATGEVLVGPFMGNGHFVTIIDYGTGNPYTSTTPLITGEIGEDFAYYLTESEQTPSAIGLNVLLDENDKVKVAGGFMVQVLPGASEEEIARYEK
RLQEMPAISHLLASKNHVDALLEAIYGDEPYKRLSEEPLSFQCDCSRERFEAALMTLPKADLQAMIDEDKGAEIVCQFCGTKYQFNESDLEAIISD
KA

SEQ ID 3931
GTGCAGGAAGTTTTGATTATCGCAAGAGAGAATCATCAAGTGACTCATGAACACGTGTCAATCTTATTGACCTGCGTTCAAGAATTGATTGTGGAA
GTCAATCAAACACAGCCACTCAGTCGTGAGTTTCGTGAAAAGTATATGGGT

SEQ ID 3932
MQEVLIIARENHQVTHEHVSILLTCVQELIVEVNQTQPLSREFREKYMG

SEQ ID 3933
TTGTGTCGTGTTTTACGTGTCAATCGCTCCACTTACTATAAATTTCTAAAACATAAGCCCTCAAAAAGAGAATTGGATAATCAAATTTATAAAAAA
CAAATACTTGAGATTTATACCAAAGCAAACAAAAGACTTGGTGTGAAGTCTATCAAAGTCATTCTTCAAAGAGACTACGACACAAAAATCTCTGAA
GGAAGAATTTACCATCTGATGAAGAATATGGCGCTCCCTAAAATGGCTACCGTTAAGACAAAAACAGCTCTTAAAAAGACTCAAAAAACGTATCCT
CAAAACTTACTCAACCAGAAATTTTATCCTGACAAACCTAATCAAGTATGGTCTACTGACTTCACCTATATTTCTATTGGATATAAGAAATATGTC
TATCTCTGCGCAATACTTGATCTCTATTCTAGAAAATGTATTGCTTGGAAATTGAGTCACCGTATGGATGCAAAGTTAGCATGTAACACTCTAGAA
TTAGCTCTTAATAAAAGAAAGATTGAAGGAACACTTCTCTTTCATTCCGACCAAGGGTCACAATTTAAGGCCAGGGAATTTAGAAAAATAATTGAT
GACAACAATATCATGCATTCTTTTTCTAAACCTGGATATCCTTATGATAATGCCGTAACTGAAGCATTTTTCAAGTATTTAAAGCATAGACAAATC
AACCGAAAACATTATCAAAATATCAAACAGGTTCAATTAGACTGCTTTGAATACATTGAGAATTTTTATAACAATTACATCCCACATACGGCTAAT
CTAGGACTAACCCCTAATCAGAAAGAAGAAAATTATTTTAACGCAATAAAA

SEQ ID 3934
MCRVLRVNRSTYYKFLKHKPSKRELDNQIYKKQILEIYTKANKRLGVKSIKVILQRDYDTKISEGRIYHLMKNMALPKMATVKTKTALKKTQKTYP
QNLLNQKFYPDKPNQVWSTDFTYISIGYKKYVYLCAILDLYSRKCIAWKLSHRMDAKLACNTLELALNKRKIEGTLLFHSDQGSQFKAREFRKIID
DNNIMHSFSKPGYPYDNAVTEAFFKYLKHRQINRKHYQNIKQVQLDCFEYIENFYNNYIPHTANLGLTPNQKEENYFNAIK

SEQ ID 3935
TTGAGAGTTTATGAAAATAAAGAAGAGTTGAAAAAAGAAATAAGTAAAACATTTGAGAAATACATTATGGAATTTAATAATATTCCAGAGAATCTA
AAAGATAAAAGAATTGATGAAGTTGATAGAACTCCAGCAGCCAACCTTTCTTATCAGGTTGGCTGGACCAACTTGGTTCTTAAATGGGAAGAAGAT
GAAAGAAAGGGACTTCAAGTAAAAACACCATCGGATAAATTTAAATGGAATCAACTTGGTGAATTATATCAGTGGTTCACAGATACCTACGCTCAT
TTATCTCTGCAAGAGTTGAAAGCAAAATTAAATGAAAATATTAATTCTATCTATGCAATGATTGATTTGTTGAGTGAGGAAGAATTATTTGAAGCG
CATATGAGAAAGTGGGCTGATGAAGCGACTAAAACAGCGACTTGGGAAGTGTATAAGTTTATTCATGTAAATACGGTTGCACCTTTTGGAACTTTC
AGAACTAAAATCAGAAAATGGAAGAAGATAGTATTA

SEQ ID 3936
MRVYENKEELKKEISKTFEKYIMEFNNIPENLKDKRIDEVDRTPAANLSYQVGWTNLVLKWEEDERKGLQVKTPSDKFKWNQLGELYQWFTDTYAH
LSLQELKAKLNENINSIYAMIDLLSEEELFEAHMRKWADEATKTATWEVYKFIHVNTVAPFGTFRTKIRKWKKIVL

SEQ ID 3937
ATGGAGGTTCTTATGAAGAAAGTGTTAGTGAGTAGTCTTTTGGTTTTAGGGATTACGATAACGTTACAAACAGTAGTTGAGGCTAAGGGGCCAAAA
GTAGCTTATACACAAGAGGGAATGACTGCTCTTTCGGACACAAATAAAGATAAAGTCACTACTATTTCTATTGACGAGATTCAAAAAAGCTTAGAA
GGTAAGAAGCCGATTACTGTTAGTTTTGATATTGATGATACACTGCTTTTCAGTAGTCAATATTTTCAATATGGTAAAGAATATGTAACTCCTGGA
TCGTTTGATTTTCTTCATAAACAAAAATTCTGGGATCTTGTTGCAAAACGAGGAGATCAAGATTCCATTCCCAAAGAATATGCTAAAAAATTAATT
GCTATGCATCAAAAACGAGGAGATAAAATTGTTTTTATAACAGGTAGGACAAGAGGGTCAATGTATAAGGAGGGCGAGGTTGATAAAACAGCTAAA
GCCTTAGCTAAAGATTTTAAATTAGACAAACCAATTGCTGTAAATTATACAGGCGATAAACCTAAAAAGCCATACAAATATGATAAATCATATTAT
ATTAAGAAATATGGTTCAGACATTCATTATGGAGATAGTGATGACGATATTCATGCAGCTAGGGAGGCCGGTGCTAGACCAATTAGAATTTTAAGA
GCACCTAATTCTACAAATCTACCTTTACCAGAAGCTGGAGGCTACGGTGAAGAGGTTCTCGAAAATTCAGCTTAC

SEQ ID 3938
MEVLMKKVLVSSLLVLGITITLQTVVEAKGPKVAYTQEGMTALSDTNKDKVTTISIDEIQKSLEGKKPITVSFDIDDTLLFSSQYFQYGKEYVTPG
SFDFLHKQKFWDLVAKRGDQDSIPKEYAKKLIAMHQKRGDKIVFITGRTRGSMYKEGEVDKTAKALAKDFKLDKPIAVNYTGDKPKKPYKYDKSYY
IKKYGSDIHYGDSDDDIHAAREAGARPIRILRAPNSTNLPLPEAGGYGEEVLENSAY

SEQ ID 3939
ATGAAAAAAGAATTTACCAGTATCCTGTTTACAGTTAGTTTTTGTGGAATCATAGCATTGCCTGTCGAAGCTAGTGGCCCTAAAGTTCCTTATACA
CAAGAAGGTATAACGGCCATTTCAAATCAGGCAACAGTAAAATTGATTTCTATTGCTGATATCGCGAGCAGTTTAGAAGGACAAAAACCTATAACG
GTTAGTTTTGATATCGATGATACTTTGTTATTTACTAGCCAATATTTTCAGTACGGCAAAGAATATATAACTCCAGGCTCATTTGATTTTTTGCAT
AAGCAAAAATTTTGGGACTTGGTCGCTAAACGGGGAGATCAGGATTCTATTCCAAAAGAGTATGCAAAGCAACTAATCGCAATGCATCAAAAACGA
GGAGATAAAATTGTCTTTATTACTGGCCGAACTCGAGGATCGATGTATAAAAAAGGTGAGATTGATAAAACAGCTAAGTCACTGGCTAAAGATTTT
AAGTTAGACAAGCCAATAGCTATCAATTATACAGGAGATAAAGCTGTGAAGCCGTATCAGTATGATAAAACATATTATATAAAGAAAAACGGCTCA
CAAATTCATTACGGAGATAGTGATGAAGATATAAATGCTGCCAAAGAGGCAGGTGCAAGACCTATTCGCATTTTAAGAGCTCCTAATTCAACCAAT
CTTCCTTTGCCAAAAGCTGGAGGATACGGAGAAGAGGTTTTAGAAAATTCGGCTTAT

SEQ ID 3940
MKKEFTSILFTVSFCGIIALPVEASGPKVPYTQEGITAISNQATVKLISIADIASSLEGQKPITVSFDIDDTLLFTSQYFQYGKEYITPGSFDFLH
KQKFWDLVAKRGDQDSIPKEYAKQLIAMHQKRGDKIVFITGRTRGSMYKKGEIDKTAKSLAKDFKLDKPIAINYTGDKAVKPYQYDKTYYIKKNGS
QIHYGDSDEDINAAKEAGARPIRILRAPNSTNLPLPKAGGYGEEVLENSAY

SEQ ID 3941
TTGCCAACTATGCAGCTGTTAGATGAGTTAGTTCTTCCAAAAGACATTACCATAGCAGATGTCAGTCAAAGTATCCAAGAATTTGAAATAGAAAGA
GATGCCCTTCAAGAATTTTTTGACGATATGCTGAAGACTTATACAACCTACCAAGAAATGAAAGATTATATTAAATCTCGTGAAGCGAACACTCCT
AAGCAAGAGACAGAAGAAAAATCACTT

SEQ ID 3942
MPTMQLLDELVLPKDITIADVSQSIQEFEIERDALQEFFDDMLKTYTTYQEMKDYIKSREANTPKQETEEKSL

SEQ ID 3943
GTGTATAAACTAAAGACTTCAAATGATAGATATAAAAGGAAAATTATGTTACATAAAAATGATATTATTGAAACTGAAATTAGCGACATTAGCCAT
GAGGGAATGGGTATTGCCAAAGTAGATGGCTTTGTTTTCTTTGTTGAAAATGCTCTTCCAGGTGAGATTATTAAGATGCGCGTCTTGAAATTACGT
AAGCGTATAGGATATGGAAAAGTTGAGGAATATTTAACGACTTCTCCTCACCGAAATGAAGGATTAGACTATACCTATTTACGTACAGGGATTGCT
GATTTGGGACATCTTACTTATGAACAACAGCTGTTATTTAAACAAAAACAAGTAGCTGATAACCTTTATAAAATTGCTCATATATCTGATGTTTTA
GTAGAACCTACTCTTGGTATGACAATCCCTTTGGCATATCGAAATAAAGCTCAGGTACCAGTTCGTCGTGTTGATGGACAGCTAGAGACAGGTTTT
TTCAGAAAAAATTCACATACTCTGGTATCCATTGAAGATTATTTAATTCAGGAAAAAGAGATTGATGCTCTGATTAATTTTACACGAGATTTATTA
AGAAAATTTGATGTTAAACCATATGACGAAGAGCAGCAATCTGGTTTAATTAGAAATCTCGTTGTTCGTCGAGGACATTATACAGGGCAATTAATG
TTGGTTTTGGTGACAACACGTCCTAAAATATTCCGCATTGACCAAATGATTGAAAAGTTGGTGTCTGCCTTTCCTTCTGTTGTTTCAATTATGCAA
AATATTAATGATCGTAATAGCAACGTTATTTTTGGGAAAGAATTTCGTACTCTATATGGTTCTGATACTATTGAGGACCAAATGTTAGGAAATACT
TACGCTATATCAGCCCAATCTTTTTACCAAGTTAATACTGAAATGGCTGAAAAACTGTACCAAAAAGCAATCGATTTTTCAGATTTAAACTCAGAG
GATATCGTTATTGATGCCTATTCAGGTATAGGAACAATTGGCTTATCTGTTGCTAAACAAGTAAAACATGTTTATGGTGTTGAAGTTGTTGAAAAA
GCAGTAAGTGATGCCAAAGAAAATGCTACTCGAAATGGGATAACTAACAGTACCTATGTTGCTGATTCGGCTGAAAATGCAATGGCAAAGTGGCTT
AAAGAAGGTATAAAACCAACTGTTATAATGGTTGATCCACCACGAAAAGGATTAACGGAGAGTTTTGTATATTCTGCTGCCCAAACAAAAGCAGAT
AAAATCACTTATATTTCTTGTAATTCAGCGACAATGGCGCGTGATATCAAACTATTTGAAGAATTAGGGTATCATTTAGTAAAAATTCAACCAGTA
GACTTATTCCCAATGACACATCATGTGGAGTGTGTGGCTCTGCTCGTAAAAGCC

SEQ ID 3944
MYKLKTSNDRYKRKIMLHKNDIIETEISDISHEGMGIAKVDGFVFFVENALPGEIIKMRVLKLRKRIGYGKVEEYLTTSPHRNEGLDYTYLRTGIA
DLGHLTYEQQLLFKQKQVADNLYKIAHISDVLVEPTLGMTIPLAYRNKAQVPVRRVDGQLETGFFRKNSHTLVSIEDYLIQEKEIDALINFTRDLL
RKFDVKPYDEEQQSGLIRNLVVRRGHYTGQLMLVLVTTRPKIFRIDQMIEKLVSAFPSVVSIMQNINDRNSNVIFGKEFRTLYGSDTIEDQMLGNT
YAISAQSFYQVNTEMAEKLYQKAIDFSDLNSEDIVIDAYSGIGTIGLSVAKQVKHVYGVEVVEKAVSDAKENATRNGITNSTYVADSAENAMAKWL
KEGIKPTVIMVDPPRKGLTESFVYSAAQTKADKITYISCNSATMARDIKLFEELGYHLVKIQPVDLFPMTHHVECVALLVKA

SEQ ID 3945
ATGGTTAGCCCTAGAAAAGGAAAAAGAATAAGAATGTTGAAAAAAAATGATATTATCCAAGTTGCTATTTCAGATTTAAGCCATGAGGGAGCAGGT
GTCGCTAAACACGATGGTTTTGTTTTCTTTGTTGATAATGCCTTGCCAGAAGAAGTGATTGACATGCGTGTCTTAAAGGTCAATAAAAACAGCGGT
TTTGGCAAAGTAGAAGCCTATCATTACCTGTCGTCAGCTAGAAATGCAGATGTCAATTTAACTTATTTGCGAACAGGCATTGCAGACCTTGGACAT
CTAACTTATGAAGACCAACTGACTTTCAAAAAGAAACAAGTTCAGGACAGCCTCTATAAAATTGCTGGAATCAGTGACGTGACAGTCGAAAGCACG
ATTGGGATGACAGAACCTTTAGCTTACCGAAATAAGGCTCAAGTTCCTGTTAGACGTGTTAATGGTCAGCTAGAAACAGGCTTTTTCCGCAAGCAT
TCTCATGACTTGATTCCTATTTCGGATTATTATATTCAGGACAAAGAGATTGATCGTCTCATTAATTTTACCCGTGATTTATTACGCCGCTTTGAT
ATTAAACCGTATGACGAAACAGAACAAACAGGTCTCTTGAGAAATATTGTTGTTCGCCGAGGTCATTACTCTGGAGAAATGATGCTGGTCTTAGTG
ACTACACGCCCAAAAGTTTTCCGTGTTGACCAAGTCATTGAAAAAATCGTTGAAGCTTTTCCAGCAGTGGTGTCTATTATTCAAAATATTAATGAT
AAGAACACCAATGCAATCTTTGGTAAAGATTTCAAAACGCTTTACGGCAAGGATACCATTACTGATAGCATGCTTGGAAACAACTATGCCATTTCT
GCTCAGTCTTTCTACCAAGTGAATACGGTTATGGCAGAAAAACTCTATCAAACAGCTATAGCCTTTTCAGACCTTTCTAAAGATGATATTGTGATT
GACGCCTACTCAGGTATCGGAACCATTGGCCTATCATTTGCTAAAACCGTTAAAGCTGTTTATGGTGTTGAAGTGATTGAAGCAGCTGTTAGAGAT
GCTCAACAGAATGCCGCTCTTAATGGCATCACCAATGCCTACTTTGTCGCAGATACCGCAGAACATGCCATGGCAACATGGGCGAAAGATGGCATC
AAACCAAGTGTTATTCTGGTAGACCCGCCACGAAAAGGCTTAACAGAAAGTTTCATCCAAGCCAGCGTGGCAATGGGACCACAAAAAATTACCTAC
GTTTCCTGCAACCCAGCCACCATGGCGCGTGACATAAAGCGTTATCAAGAGTTGGGTTACAAACTGGCCAAAGTACAGCCCGTAGATTTGTTTCCG
CAAACGCATCACGTCGAGTGCGTAGTATTGCTAATCAAGGAG

SEQ ID 3946

MVSPRKGKRIRMLKKNDIIQVAISDLSHEGAGVAKHDGFVFFVDNALPEEVIDMRVLKVNKNSGFGKVEAYHYLSSARNADVNLTYLRTGIADLGH
LTYEDQLTFKKKQVQDSLYKIAGISDVTVESTIGMTEPLAYRNKAQVPVRRVNGQLETGFFRKHSHDLIPISDYYIQDKEIDRLINFTRDLLRRFD
IKPYDETEQTGLLRNIVVRRGHYSGEMMLVLVTTRPKVFRVDQVIEKIVEAFPAVVSIIQNINDKNTNAIFGKDFKTLYGKDTITDSMLGNNYAIS
AQSFYQVNTVMAEKLYQTAIAPSDLSKDDIVIDAYSGIGTIGLSFAKTVKAVYGVEVIEAAVRDAQQNAALNGITNAYFVADTAEHAMATWAKDGI
KPSVILVDPPRKGLTESFIQASVAMGPQKITYVSCNPATMARDIKRYQELGYKLAKVQPVDLFPQTHHVECVVLLIKE

SEQ ID 3947

ATGTCAAGAAATAATTACGGTCAGCTAAATCATCATGAAGAGCTACGATATAACTATCTTTTAAAAAACATCCATTATCTTAATGAACGTGAAAAG
ATGGAATTTCAGTACCTTCATTATAAAAAAACAGCAGTACGACCACAGAGAAGGACAGAAAGTCCACCAACTAATTCTTATTATGAGGAACCTTAT
TCTGATTCTTATTATCAAGATGACGATTTTTACTCAGAGCCTCAGCTAACCTCACAAGGTTTACCAATTTATCAAGAAGAGAGAGCTCCGAAGAAG
AAAAAACAAAGGGCCAGAAAAGAAAAACAGAGGGTGAAGGTTATGGCGCCTTTCCCTCCAAAGGCTATAACCCCCCCTAGAAAGAAAAAAAATTT
AAGGGTTTCCTAAAGTTCATAGGTATTATATTACTAATTGTTTTATCAGGTATGGTTTTCATGTTTGTTAAAGGAATGCGTGATGTGAATAATGGG
AAGTCACATTATAGCCCTGCAATTATTGAAGATTTTAAGGGAAAAGATGCTGTTGATGGGACTAATATCTTAATTTTAGGTAGTGATAAACGTGTC
AGCGAGAGATCTACTGATGCGAGAACAGATACCATAATGGTTGCTAATGTTGGTAACAAGGATAATAAGGTTAAGATGGTGAGTTTTATGCGAGAT
CTCTTAGTCAATATTCCTAATTATAGTACGGAAGGTTACTATGATATGAAATTAAATGCGTCTTTTAATTTGGGAGAACAAGATAATCATAAAGGA
GCAGAGTATGTTCGACAAACGTTGAAAAATCATTTTGATATTGATATAAAATATTATGTTATGGTTGACTTTGAGACATTTGCAGATGCTATTGAT
ACACTGTTTCCTAATGGTGTCAAGATTAATGCTAAATTTGGACTTGTCGGTGGACAATCTGCTGATTCAGTTAAAGTTCCTGATGATTTAAGGATG
AAAAATGGCGTTGTACCTAGCCAAAAAATTAAGGTTGGGATTCAGTACATGGATGGAAGGACCCTTCTAAATTATGCTCGTTTCAGAAAAGACGAT
GATGGGGACTTTGGTCGAACACAACGTCAACAACAAGTTATGAGAGCTATTGTCTCTCAAATAAAAGACCCACGTCGTCTCTTTACAGGTTCTGCT
GCTATCGGTAAAGCCTATGCTTTAACTTCAAGTAATTTATCTTATAGCTTTGTCCTAACAGATGGCATTCCAATTTTATCAGATGCTAAAAATGGT
ATTAAGCAAATGACAATTCCAAGAGAAGGAGATTGGGTAGATGATTATGACCAGTATGGTGGTCAAGGGTTAACAATTGATTTTGCTAAGTACAAA
AAGATCCTAAAGAAAATGGGACTGCGT

SEQ ID 3948

MSRNNYGQLNHHEELRYNYLLKNIHYLNEREKMEFQYLHYKKTAVRPQRRTESPPTNSYYEEPYSDSYYQDDDFYSEPQLTSQGLPIYQEERAPKK
KKQRARKEKQRVKVMAPFPPKAITPPRKKKFKGFLKFIGIILLIVLSGMVFMFVKGMRDVNNGKSHYSPAIIEDFKGKDAVDGTNILILGSDKRV
SERSTDARTDTIMVANVGNKDNKVKMVSFMRDLLVNIPNYSTEGYYDMKLNASFNLGEQDNHKGAEYVRQTLKNHFDIDIKYYVMVDFETFADAID
TLFPNGVKINAKFGLVGGQSADSVKVPDDLRMKNGVVPSQKIKVGIQYMDGRTLLNYARFRKDDDGDFGRTQRQQQVMRAIVSQIKDPRRLFTGSA
AIGKAYALTSSNLSYSFVLTDGIPILSDAKNGIKQMTIPREGDWVDDYDQYGGQGLTIDFAKYKKILKKMGLR

SEQ ID 3949

ATGACAAAATACCCCATGGGTGGCCTTAGTCACCATGAAGAATTACGTTATTTTTATCTCCTAAGGAATTTGAGTTACCTTAGTGAGAATGAAAAA
AAAGAGTTTGCTTTTTTAAAATCTAAATTGGAAATTGGTCGAGCTTATGCTCCTTCTAAGCAGCATTATAGGAAGTCAAAACGGCAAGAACCTTAC
TTTGAAGATGACTACTATAACGACTACTCACCAAATGATTTACTAGAAGATGATGACGTCAATCATGACTCTTCTTTTGTTCCATATGGTTTACCG
ATATATCCTAAAGAAGACAGATATTTAAACAAAAAAACAAAACTTACAGCTCGTAGACCTATAGATGCTCCGCAGCCTATTGATGAAGACGATGCT
TTTTTAACAGAGTCTGTTGCTCGTTGTGCTCTTCCTAGATCTCAAAAAAGGAAGCATAAGAAAAAAGGATGTATGAAATGGTTTTTTAACATTCTT
GGCTTATTGCTAATGACTGTGCTTATGGGGTTAGGGTTGATGTTTGCAAAAGGGGTTTTTGATATTTCTACTAATAAAGCTAATTACAAACCAGCT
GTTTCCCAACGTTTTGATGGTCAAGAAACTCAAGATGGTACGAACATTCTGATTTTGGGTTCTGACCAACGAGTTACTCAAGGTTCTACAGATGCT
CGCACAGATACCATTATGGTTGTCAATGTCGGCAACCATGCTAAAAAAATAAAAATGGTCTCTTTTATGCGTGACACTTTGATTAACATTCCAGGA
TACAGTTATAATGATAATTCGTATGATCTTAAATTAAATAGTGCATTTAATCTTGGAGAGCAAGAAGATCACCACGGAGCAGAGTACGTTCGACGG
GCCTTAAAACATAATTTTGATATCGACATTAAGTATTATGTGATGGTAGATTTTGAAACATTTGCAGAAGCTATTGACACCTTGTTTCCAAATGGT
GTTAAGATTGATGCCAAATTTGCGACAGTAGGTGGTGTAGCTGTTGACTCCGTAGAAGTTCCAGATGACTTGCGAATGAAAAATGGGGTTGTTCCC
AACCAAACCATCGAAGTTGGAGAACAACGCATGGATGGTAGAACCTTGCTCAACTATGCTCGTTTCCGTAAAGATGACGAAGGAGATTTCGGACGA
ACCGTCCGGCAGCAACAGGTTATGTCAGCTGTTATGTCCCAAATCAAAGACCCAACTAAACTCTTTACAGGGTCTGCGGCTATTGGTAAAATCTAT
GCGCTGACTTCGACCAATGTTTCTTTCCCATTTGTTGTTAAAAATGGTGTTTCTGTTTTAGGAAGTGGGAAAAATGGAGTTGAGCACGTGACCATC
CCAGAAAATGGGGATTGGGTTGACGAATACGATATGTATGGAGGACAAGCCCTTTACATAGATTTTGATAAGTATCAGAAAACGTTAGCCAAATTA
GGTCTGCGC

SEQ ID 3950

MTKYPMGGLSHHEELRYFYLLRNLSYLSENEKKEFAFLKSKLEIGRAYAPSKQHYRKSKRQEPYFEDDYYNDYSPNDLLEDDDVNHDSSFVPYGLP
IYPKEDRYLNKKTKLTARRPIDAPQPIDEDDAFLTESVARCALPRSQKRKHKKKGCMKWFFNILGLLLMTVLMGLGLMFAKGVFDISTNKANYKPA
VSQAFDGQETQDGTNILILGSDQRVTQGSTDARTDTIMVVNVGNHAKKIKMVSFMRDTLINIPGYSYNDNSYDLKLNSAFNLGEQEDHHGAEYVRR
ALKHNFDIDIKYYVMVDFETFAEAIDTLFPNGVKIDAKFATVGGVAVDSVEVPDDLRMKNGVVPNQTIEVGEQRMDGRTLLNYARFRKDDEGDFGR
TVRQQQVMSAVMSQIKDPTKLFTGSAAIGKIYALTSTNVSFPFVVKNGVSVLGSGKNGVEHVTIPENGDWVDEYDMYGGQALYIDFDKYQKTLAKL
GLR

SEQ ID 3951

ATGCCTAAGGTATTATTGGGATTCATGGGAGTTGGCAAGACTAGTGTTGCCAACTGCTTAGAAAATGAAGTAATTGATATGGATAGTCTGATTGAA
AAACATATTGGTATGTCAATTTCCCGATTTTTTACAGAAGAAGGAGAAGCCTCCTTTCGTGCTTTAGAATCTCAATTTTTAAACGAACTTTTAAAG
AAAAAAAATGAAGGACTTGTGATAGCTAGTGGAGGAGGTATTGTACTCCTTGAAGAAAATCGTCGTCTTTTAACTTAAATCGTCATAATAATATT
CTTTTAACAGGAAGTTTTGAAGTCTTATATCATCGTATAAAAAAAGATGAGAAGAATAGAAGACCATTATTTTTAAACCATTCAAAAGAAGAATTT
TATGATATTTATCAAAAACGCATGTTACTCTATAGTGGTTTGTCTGATATGATTATTGATACCGATTATCTTACACCACAAAAAATAGCTACTGTA
ATTGGAGAGTCACTGGTTAATTTATCTAAC

SEQ ID 3952

MPKVLLGFMGVGKTSVANCLENEVIDMDSLIEKHIGMSISRFFTEEGEASFRALESQFLNELLKKKNEGLVIASGGGIVLLEENRRLLTLNRHNNI
LLTGSFEVLYHRIKKDEKNRRPLFLNHSKEEFYDIYQKRMLLYSGLSDMIIDTDYLTPQKIATVIGESLVNLSN

SEQ ID 3953

ATGACTAAAGTGTTATTGGGATTTATGGGAGTGGGGAAAACAACGGTTTCGAAACACCTAAGTATGCACTGTAAAGATATGGATGCTATTATTGAA
GCTAAAATCGGTATGTCTATTGCAGCTTTTTTTGAACAGCATGGAGAAATAGCATTTCGAACAATTGAAAGTCAAGTGTTAAAAGATCTATTGTTT
GCAAATGATAATAGTATCATCGTAACAGGTGGCGGTGTAGTGGTTTTACAAGAAAATCGACAATTACTGAGAAAAAATCACCAGCATAATATTTTA
TTGGTAGCTTCTTTTGAAACTTTGTACCAGCGTTTAAAACATGATAAAAAGTCTCAAAGACCTCTATTTCTTAAGTACTCTAAGGAAGCATTTTAT
GAATTTTATCAACAACGTATGGTATTTTATGAGGGACTTTCAGATTTAGTAATCAGAGTTGACCATCGTACGCCTGAAGAAGTTGCCAACATCATT
GAGGGTTAT

SEQ ID 3954

MTKVLLGFMGVGKTTVSKHLSMHCKDMDAIIEAKIGMSIAAFFEQHGEIAFRTIESQVLKDLLFANDNSIIVTGGGVVVLQENRQLLRKNHQHNIL
LVASFETLYQRLKHDKKSQRPLFLKYSKEAFYEFYQQRMVFYEGLSDLVIRVDHRTPEEVANIIEGY

SEQ ID 3955

TTGGGAGTTATCATGAAATTACTGACTAATGCAAATACTCTCAAGGGAACCATCCGTGTTCCTGGCGATAAATCAATAAGTCACAGGGCTATTATT
TTTGGGAGTATATCTCAGGGAGTTACCCGAATTGTTGATGTCTTAAGAGGCGAGGATGTTTTATCAACTATAGAGGCTTTTAAACAAATGGGGGTT
CTAATTGAAGACGATGGCGAGATAATCACTATCTATGGCAAAGGATTTGCAGGTTTAACACAACCGAATAATCTCTTAGACATGGGAAACTCTGGT

ACTTCAATGCGTCTGATAGCAGGTGTGTTAGCTGGTCAAGAGTTTGAAGTGACGATGGTTGGAGACAATAGTTTGTCAAAGAGACCTATGGATCGT
ATAGCATTGCCTTTAAGCAAAATGGGAGCTAGAATTTCGGGAGTAACTAACCGTGATTTACCACCATTAAAACTTCAAGGTACAAAAAAATTAAAA
CCTATTTTTTACCATTTACCCGTAGCTTCTGCACAAGTAAAATCAGCTTTAATTTTTGCGGCTTTACAAACTAAGGGAGAATCTCTCATTGTAGAA
AAAGAGCAAACAAGGAATCATACTGAGGACATGATTCGGCAATTTGGTGGACATTTGGATATTAAAGATAAAGAAATTCGACTCAATGGCGGTCAG
AGCTTAGTAGGACAAGATATAAGAGTTCCTGGTGATATTTCGAGTGCTGCCTTTTGGATAGTAGCGGGTCTTATTATTCCTAACAGTCATATTATT
TTAGAAAACGTAGGTATAAACGAGACACGAACTGGAATCCTTGATGTCGTCAGTAAAATGGGTGGAAAAATTAAGTTATCTTCGGTTGATAATCAA
GTAAAATCAGCAACCCTTACAGTTGATTACTCTCATCTACAAGCTACTCATATTTCTGGGGCTATGATTCCACGTCTGATTGATGAATTACCTATT
ATTGCTCTTTTAGCAACACAAGCTCAAGGCACCACAGTCATAGCAGATGCTCAGGAATTAAAGGTGAAAGAGACAGATCGGATTCAGGTCGTTGTC
GAATCGCTAAAACAGATGGGTGCTGATATTACTGCTACAGCAGATGGTATGATTATACGTGGTAATACCCCTCTTCACGCTGCTTCACTTGATTGT
CATGGAGATCATAGAATAGGAATGATGATAGCTATTGCTGCTCTCTTGGTCAAAGAAGGCGAAGTAGATTTATCTGGTGAAGAAGCTATTAATACA
AGCTATCCTAACTTTTTAGAACATTTGGAGGGATTAGTTAATGCC

SEQ ID 3956

MGVIMKLLTNANTLKGTIRVPGDKSISHRAIIFGSISQGVTRIVDVLRGEDVLSTIEAFKQMGVLIEDDGEIITIYGKGFAGLTQPNNLLDMGNSG
TSMRLIAGVLAGQEFEVTMVGDNSLSKRPMDRIALPLSKMGARISGVTNRDLPPLKLQGTKKLKPIFYHLPVASAQVKSALIFAALQTKGESLIVE
KEQTRNHTEDMIRQFGGHLDIKDKEIRLNGGQSLVGQDIRVPGDISSAAFWIVAGLIIPNSHIILENVGINETRTGILDVVSKMGGKIKLSSVDNQ
VKSATLTVDYSHLQATHISGAMIPRLIDELPIIALLATQAQGTTVIADAQELKVKETDRIQVVVESLKQMGADITATADGMIIRGNTPLHAASLDC
HGDHRIGMMIAIAALLVKEGEVDLSGEEAINTSYPNFLEHLEGLVNA

SEQ ID 3957

ATGAAACGGATGAAATTGCGAACAAATGCAGGACCATTACAGGGAACGATTCAAGTTCCAGGAGACAAGTCCATTAGTCACCGGGCAGTCATATTA
GGAGCCGTTGCTAAAGGGGAAACACGAGTAAAAGGACTCTTAAAAGGAGAAGATGTGCTTTCCACGATTCAAGCCTTTAGGAATTTGGGGGTCCGT
ATCGAAGAAAAAGATGACCAGCTTGTGATAGAAGGTCAAGGTTTTCAAGGATTGAACGCTCCTTGTCAGACACTTAATATGGGAAATTCTGGAACC
TCTATGCGCCTCATTGCTGGCTTATTGGCAGGTCAACCTTTTAGTGTCAAAATGATTGGCGATGAAAGCTTATCCAAACGTCCTATGGATCGGATT
GTTTATCCGTTAAAGCAAATGGGGGTTGAGATATCTGGAGAAACAGATAGGCAATTTCCTCCACTACAATTGCAAGGTAATCGTAATTTACAACCA
ATCACATATACCTTGCCTATCTCTTCTGCTCAGGTTAAGTCAGCTATTTTATTAGCAGCTTTGCAAGCAAAAGGAACAACACAGGTTGTTGAAAAA
GAGATTACTCGAAACCATACAGAAGAAATGATTCAACAATTTGGTGGACGATTGATAGTTGATGGTAAACGCATTACTTTGGTGGGACCCCAGCAG
CTCACTGCTCAAGAGATAACTGTCCCCGGAGATATTTCTAGTGCAGCTTTTTGGCTTGTCGCCGGCTTAATTATTCCTGGTTCGGAGCTCCTTTTA
AAGAATGTTGGAGTCAATCCGACACGAACAGGGATTCTTGAAGTGGTTGAAAAAATGGGAGCACAGATTGTCTATGAAGATATGAATAAGAAAGAG
CAAGTAACTAGTATTCGAGTGGTATATTCTAACATGAAAGGAACTATCATATCAGGAGGTCTTATCCCTCGATTGATTGATGAACTGCCCATCATT
GCACTTCTTGCAACCCAAGCACAAGGAACAACCTGTATTAAAGATGCTCAAGAATTACGAGTCAAAGAAACAGATCGTATTCAAGTAGTAACTGAT
ATTCTTAACAGTATGGGAGCTAATATCAAAGCGACAGCAGATGGCATGATTATCAAAGGCCCTACGGTACTATATGGGGCTAACACAAGTACCTAT
GGAGATCATCGTATTGGTATGATGACAGCAATTGCAGCCTTGCTTGTTAAACAAGGACAGGTCCATTTGGATAAAGAAGAAGCCATCATGACGTCT
TATCCAACGTTTTTCAAAGATTTAGAAAGGCTGTGTCATGAC

SEQ ID 3958

MKRMKLRTNAGPLQGTIQVPGDKSISHRAVILGAVAKGETRVKGLLKGEDVLSTIQAFRNLGVRIEEKDDQLVIEGQGFQGLNAPCQTLNMGNSGT
SMRLIAGLLAGQPFSVKMIGDESLSKRPMDRIVYPLKQMGVEISGETDRQFPPLQLQGNRNLQPITYTLPISSAQVKSAILLAALQAKGTTQVVEK
EITRNHTEEMIQQFGGRLIVDGKRITLVGPQQLTAQEITVPGDISSAAFWLVAGLIIPGSELLLKNVGVNPTRTGILEVVEKMGAQIVYEDMNKKE
QVTSIRVVYSNMKGTIISGGLIPRLIDELPIIALLATQAQGTTCIKDAQELRVKETDRIQVVTDILNSMGANIKATADGMIIKGPTVLYGANTSTY
GDHRIGMMTAIAALLVKQGQVHLDKEEAIMTSYPTFFKDLERLCHD

SEQ ID 3959

ATGAAAAGAAAACAGTTTATAAAATTAGGAATTGCAACCTTACTAACGGTTATTTCGCTTTACACACCAATAAACCTAGCTACAAATCATACCACA
GAAAATATTGTTACTGCTCAAGAGTATAAAACAAAAGAGAATGGTACTTTACCTTTTAAACACAAACGACAATTGGTTTTAGGAGAGTTGGATGAC
AAAGGTCGTGCCACATTCGCACATATTCAGCTAAAAGTTAAAGATGAACCCAAGAAAAAGAGAGTAAAACGTTTAAAAACAACCCCTGTTGGATGG
CACAATTTTAAATTCTATTATAATGATGGTACTCAAAAAGCTTGGCTAATGAGCCGAGGCCGTCTTATTTGCCACCAATTTAGTGGACTAAACAAT
GAAAGAAAGAATTTAGTTCCAATGACGAATTGGCTAAATACTGGAAACTACAATAGCACGAATTCATCTAACCCTGAGAGCATGCTATTCTATGAA
AAACAACTAAAGACTTGGCTTTCGACTCATAAAAACTACTACTTAGATTATAAAGTAACACCAATTTATCAAAATAATGAACTAATTCCAAGAAAA
ATTGAATTAAAATATGTTGGTATTGATAAGACTGGGAAATTATTACCTATTTTTATCGGAAACAAATCCACTCAAGATCAATTCGGCATCAGCACT
GTTACCTTAGAGAATACCTCACCAAATGCTACCATTGACTACCTCAGCGGAAAGGCTCAAAATACTGTCTTATCAGCTAAAGAACAAAGAAAACTT
ATCGCTAAGCACGAAGAAGAAAAACGACTTGCAGAAAAGAAAGTTGAAGAGGAAAAAGCTGCTGCTGAAACTCAGAAAAAACTGGAAGAAGAACAA
GCAAGGCTTGCTGCTGAAGCTCAAAGGAAGCAAAAAGAGGAGCAAGCAAGGCTCGCAGCTGAAACTCAGAAAAAACAAGAAACTCTAGTACAAGAA
CAAACTAGTCAAGGCTACAAACGTGACTATAGAGGAAGGTGGCATCGTCCAAATGGACAATACGCTTCAAAAGCAGAAATCGCTGCTGCTGGATTG
CAATGG

SEQ ID 3960

MKRKQFIKLGIATLLTVISLYTPINLATNHTTENIVTAQEYKTKENGTLPFKHKRQLVLGELDDKGRATFAHIQLKVKDEPKKKRVKRLKTTPVGW
HNFKFYYNDGTQKAWLMSRGRLICHQFSGLNNERKNLVPMTNWLNTGNYNSTNSSNPESMLFYEKQLKTWLSTHKNYYLDYKVTPIYQNNELIPRK
IELKYVGIDKTGKLLPIFIGNKSTQDQFGISTVTLENTSPNATIDYLSGKAQNTVLSAKEQRKLIAKHEEEKRLAEKKVEEEKAAAETQKKLEEEQ
ARLAAEAQRKQKEEQARLAAETQKKQETLVQEQTSQGYKRDYRGRWHRPNGQYASKAEIAAAGLQW

SEQ ID 3961

ATGAAATTATCTAAACAAAAGGCAAGTTTGCTTACCGCTGTTTTACTGTTACTTTCTCTTTCTATAACGACAATAACTGTTGACGCAGCTAGGGTA
CGAACTTATCCGAATGTATCCCATGCAAACACACATTATAAAAATACTGTTTCTAGTAAGCTCTTACCTTTTACTGCTAATTATCAGTTACAACTT
GGTGAGTTGGATAACCTTAACCGCGCTACCTTTTCACATATCCAACTGCAAGATAGACACGAAACTAAAGATGTACGCACTAAAATAAATTATGAC
CCTGTGGGATGGCACAACTATCAATTTCCATACGGAGATGGCTCAAAATCTTCATGGGTAATGAATCGTGGGCATCTAGTCGGATATCAATTTTGT
GGATTAAACGATGAACCAAGAAATTTAGTGGCAATGACAGCCTGGCTAAACACAGGTGCTTATTCAGGAGCAAATGACAGCAATCCTGAAGGGATG
TTATACTATGAAAACCGTTTAGATTCTTGGCTTGCACTTCACCCTGACTTTTGGCTAGATTATAAAGTCACTCCTATATATAGTGGCAATGAAGTA
GTGCCTCGACAAATTGAATTACAGTATGTTGGAATTGATTCATCTGGTGAGTTGCTTACTATAAGGCTAAATAGTAATAAAGAAAGTATTGATGAA
AATGGTGTTACTACAGTAATCTTAGAAAACTCTGCTCCAAATATCAACCTTGACTATTTAAATGGAACTGCCACTCCTAAAAAC

SEQ ID 3962

MKLSKQKASLLTAVLLLLSLSITTITVDAARVRTYPNVSHANTHYKNTVSSKLLPFTANYQLQLGELDNLNRATFSHIQLQDRHETKDVRTKINYD
PVGWHNYQFPYGDGSKSSWVMNRGHLVGYQFCGLNDEPRNLVAMTAWLNTGAYSGANDSNPEGMLYYENRLDSWLALHPDFWLDYKVTPIYSGNEV
VPRQIELQYVGIDSSGELLTIRLNSNKESIDENGVTTVILENSAPNINLDYLNGTATPKN

SEQ ID 3963

ATGTCAATTATTACTGATGTTTACGCACGCGAAGTCCTTGACTCACGCGGTAACCCAACACTTGAAGTAGAAGTTTATACAGAATCAGGTGCTTTC
GGACGTGGTATGGTTCCTTCAGGAGCTTCTACTGGTGAACACGAAGCAGTTGAACTTCGCGACGGCGACAAGTCTCGTTACGGTGGTCTTGGAACA
CAAAAAGCTGTTGACAATGTAAATAACGTTATTGCAGAAGCAATCATTGGTTATGATGTACGCGACCAACAAGCTATCGACCGTGCTATGATCGCT
CTTGACGGAACTCCTAATAAAGGTAAATTAGGTGCAAATGCTATTCTTGGTGTTTCTATTGCCGTAGCACGTGCTGCAGCTGATTACCTTGAAGTA
CCACTTTACAGCTACCTTGGTGGATTCAACACTAAAGTTCTTCCAACTCCAATGATGAACATCATCAACGGTGGTTCTCACTCAGACGCTCCAATC
GCATTCCAAGAATTCATGATTATGCCAGTTGGTGCACCAACTTTCAAAGAAGCACTTCGTTGGGGTGCTGAAGTATTCCATGCTCTTAAGAAAATC

CTTAAAGAACGTGGTCTTGAAACAGCTGTTGGTGATGAAGGTGGATTTGCACCTAAATTTGAAGGTACTGAAGATGGCGTAGAAACTATTCTTAAA
GCTATTGAAGCAGCTGGTTACGAAGCTGGCGAAAACGGAATCATGATTGGTTTTGACTGTGCTTCATCAGAGTTCTACGATGCAGAACGTAAAGTA
TACGACTACAGTAAATTCGAAGGTGAAGGTGGAGCAGTTCGTACTGCTGCAGAACAAATCGATTACCTTGAAGAGTTGGTTAACAAATACCCAATC
ATCACTATTGAAGATGGTATGGATGAAAACGACTGGGATGGTTGGAAAGCTCTTACAGAACGCCTTGGTGGACGTGTACAATTAGTTGGTGACGAT
TTCTTCGTTACAAATACTGATTACTTAGCACGTGGTATCAAAGAAGAAGCTGCTAACTCAATCCTTATCAAAGTTAACCAAATCGGTACTTTGACA
GAAACTTTCGAAGCTATTGAAATGGCTAAAGAAGCTGGTTACACTGCAGTTGTATCACACCGTTCAGGTGAAACTGAAGATTCAACAATCGCTGAT
ATCGCAGTTGCAACTAACGCTGGTCAAATTAAAACAGGTTCATTATCACGTACTGACCGTATTGCTAAATACAACCAATTACTTCGTATCGAAGAC
CAACTTGGTGAAGTTGCTCAATACAAAGGTATCAAATCATTCTACAACTTAAAAAAA

SEQ ID 3964

MSIITDVYAREVLDSRGNPTLEVEVYTESGAFGRGMVPSGASTGEHEAVELRDGDKSRYGGLGTQKAVDNVNNVIAEAIIGYDVRDQQAIDRAMIA
LDGTPNKGKLGANAILGVSIAVARAAADYLEVPLYSYLGGFNTKVLPTPMMNIINGGSHSDAPIAFQEFMIMPVGAPTFKEALRWGAEVFHALKKI
LKERGLETAVGDEGGFAPKFEGTEDGVETILKAIEAAGYEAGENGIMIGFDCASSEFYDAERKVYDYSKFEGEGGAVRTAAEQIDYLEELVNKYPI
ITIEDGMDENDWDGWKALTERLGGRVQLVGDDFFVTNTDYLARGIKEEAANSILIKVNQIGTLTETFEAIEMAKEAGYTAVVSHRSGETEDSTIAD
IAVATNAGQIKTGSLSRTDRIAKYNQLLRIEDQLGEVAQYKGIKSFYNLKK

SEQ ID 3965

ATGTCAATTATTACTGATGTATACGCTCGCGAAGTCCTTGACTCACGCGGTAACCCAACACTTGAAGTAGAAGTTTATACAGAATCAGGTGCATTC
GGACGTGGTATGGTTCCTTCAGGAGCTTCAACTGGTGAACATGAAGCCGTTGAACTTCGTGATGGTGACAAATCTCGTTACCTTGGTCTAGGTACT
CAAAAAGCAGTTGATAACGTTAATAACATTATCGCTGAGGCAATCATCGGTTACGATGTTCGCGATCAACAAGCTATCGACCGTGCAATGATCGCT
CTTGACGGTACTCCTAACAAAGGCAAACTTGGTGCTAATGCTATTCTTGGTGTTTCTATCGCTGTTGCTCGTGCAGCTGCTGACTATCTTGAAGTG
CCACTTTACACTTACCTTGGCGGATTCAACACTAAAGTTCTTCCAACTCCTATGATGAACATCATCAACGGTGGATCACACTCAGATGCCCCAATT
GCATTCCAAGAGTTCATGATCATGCCAGTTGGTGCACCTACTTTCAAAGAAGGTCTTCGTTGGGGTGCTGAAGTTTTCCACGCTCTTAAGAAAATT
CTTAAAGAACGCGGACTTGTTACAGCTGTAGGTGACGAAGGTGGATTTGCTCCTAAATTTGAAGGAACTGAAGACGGTGTAGAAACTATCCTTAAA
GCTATTGAAGCAGCTGGTTACGAAGCTGGTGAAAACGGCATTATGATCGGTTTTGACTGTGCATCATCAGAATTCTACGACAAAGAACGTAAAGTT
TACGACTATACTAAATTTGAAGGTGAAGGCGCTGCTGTTCGTACATCTGCAGAACAAGTTGATTACCTTGAAGAGTTGGTTAACAAATACCCAATT
ATTACTATCGAAGATGGTATGGATGAAAACGACTGGGATGGTTGGAAAGTTCTTACTGAACGCCTAGGCAAACGTGTTCAATTGGTTGGTGACGAC
TTCTTCGTTACAAACACTGAATACCTTGCTCGTGGTATCAAAGAAAATGCAGCTAACTCAATCCTTATCAAAGTTAACCAAATCGGTACTTTGACT
GAAACGTTTGAAGCTATCGAAATGGCTAAAGAAGCTGGATATACTGCCGTTGTATCACACCGTTCAGGTGAAACTGAAGATTCAACAATCGCTGAC
ATCGCAGTTGCAACAAACGCTGGCCAAATCAAAACAGGTTCATTGTCACGTACAGACCGTATTGCTAAATACAACCAATTACTTCGTATCGAAGAT
CAACTTGGTGAAGTTGCTCAATACAAAGGTATCAAATCATTCTATAACTTAAAAAAA

SEQ ID 3966

MSIITDVYAREVLDSRGNPTLEVEVYTESGAFGRGMVPSGASTGEHEAVELRDGDKSRYLGLGTQKAVDNVNNIIAEAIIGYDVRDQQAIDRAMIA
LDGTPNKGKLGANAILGVSIAVARAAADYLEVPLYTYLGGFNTKVLPTPMMNIINGGSHSDAPIAFQEFMIMPVGAPTFKEGLRWGAEVFHALKKI
LKERGLVTAVGDEGGFAPKFEGTEDGVETILKAIEAAGYEAGENGIMIGFDCASSEFYDKERKVYDYTKFEGEGAAVRTSAEQVDYLEELVNKYPI
ITIEDGMDENDWDGWKVLTERLGKRVQLVGDDFFVTNTEYLARGIKENAANSILIKVNQIGTLTETFEAIEMAKEAGYTAVVSHRSGETEDSTIAD
IAVATNAGQIKTGSLSRTDRIAKYNQLLRIEDQLGEVAQYKGIKSFYNLKK

SEQ ID 3967

ATGACAATAGCCCAACTCATTGTTAACCAAAGAGGGCTTACTTTAGCGTTAACTCCAAAGAGTAAACCTGGTAGCATCATCCATAAGAATGAAGCT
CCAGCAAAGAAAAGTCCATACGCAAATTTTTTAGGTGATGAAGGTTGCTTACTTCCCCATTTAGCCCATAACCAAGCAAAGAATGGTACA

SEQ ID 3968

MTIAQLIVNQRGLTLALTPKSKPGSIIHKNEAPAKKSPYANFLGDEGCLLPHLAHNQAKNGT

SEQ ID 3969

ATGGTTGGTAATTTATATGGAGAAAATGATTCTCGTCGTGATGCTGGTTTTAGTATCTTTGTTTTTGGTATTAACCTTGGTGCTTTTATTTCACCC
ATTGTAGTGGGGTACCTCGGACAAGAAGTAAATTTCCATCTTGGTTTCTCACTTGCTGCTATTGGTATGTTCTTTGGTCTCCTCCAATATACCTTA
GATGGAAAAAAATATTTGACTGAAGAGAGTCTCAGACCAAACGATCCTTTAAGTCCTGAAGAAAAGTCCTCTCTATATAAAAAAGTTGGGCTTATC
CTTATTGGTATTGTTATTGTACTTATTCTACTTCACTTGATGCATATGCTAACAATTGAAGTAATTATCGATATTTTAGTATTATTGCAATCGCC
ATCCCAATTATTTATTTTATCAAGATTTTAAGTAGTAAAAAGATTTCTTCTGTTGAGCGTTCTCGAGTGTGGGCATATATCCCTCTCTTTATCGCC
TCAATTCTATTTTGGTCAATTGAAGAACAAGGTTCAGTTGTCTTAGCCTTATTTGCAGATGAACAAACAAAACTTTACCTTAACTTCTTTGGGCAT
CATATTAATTTCCCATCAAGTTATTTCCAAAGTATGAACCCTCTCTTCATTATGCTTTATGTACCATTCTTTGCTTGGTTATGGGCTAAATGGGGA
AGTAAGCAACCTTCATCACCTAAAAAATTTGCGTATGGACTTTTCTTTGCTGGAGCTTCATTCTTATGGATGATGCTACCAGGTTTACTCTTTGGA
GTTAACGCTAAAGTAAGCCCTCTTTGGTTAACAATGAGTTGGGCTATTGTCATCGTTGGGGAAATGCTAATCTCACCAGTTGGATTATCAGCAACT
AGTAAGCTCGCACCTAAAGCATTCCAAGCTCAAATGATGAGCATCTGGTTCTTAAGTAATGCTGCAGCACAAGCTATTAACGCTCAAATCGTTAAA
TTGTACACACCTGATACTCAAACTCTTTATTATGGTGTTGTTGGTGGTATAACAGTTGTATTTGGATTTATCCTCTTATTTTATGTTCCACGCATT
GAAAAACTAATGTCTGGAGTTAAA

SEQ ID 3970

MVGNLYGENDSRRDAGFSIFVFGINLGAFISPIVVGYLGQEVNFHLGFSLAAIGMFFGLLQYTLDGKKYLTEESLRPNDPLSPEEKSSLYKKVGLI
LIGIVIVLILLHLMHMLTIEVIIDIFSIIAIAIPIIYFIKILSSKKISSVERSRVWAYIPLFIASILFWSIEEQGSVVLALFAQEQTKLYLNFFGH
HINFPSSYFQSMNPLFIMLYVPFFAWLWAKWGSKQPSSPKKFAYGLFFAGASFLWMMLPGLLFGVNAKVSPLWLTMSWAIVIVGEMLISPVGLSAT
SKLAPKAFQAQMMSIWFLSNAAAQAINAQIVKLYTPDTQTLYYGVVGGITVVFGFILLFYVPRIEKLMSGVK

SEQ ID 3971

ATGTCACGCAGTCAAAAAGTTATTTTAACTAATATGTGTCTTATTGAAGATAATAAAGGACGTATTGTGATGCAAATCCGTGATCCTAAACGTTAT
TCTTGGTCAGGAGCTGCTTTACCAGGCGGCCATATTGAAGAAGGAGAATGCTCTCGTTCGAGAAGTTCACGAGGAGACAGGTTTAACAATAAG

SEQ ID 3972

MSRSQKVILTNMCLIEDNKGRIVMQIRDPKRYSWSGAALPGGHIEEGECSRSRSSRGDRFNNK

SEQ ID 3973

ATGATTAACTTATTTGATAGTTACACTCAATCAAGTTGGGATTTACATTTTTCCTTGATAAAATCAGGTTATATTAACCCTACTATAGCTTTGAAT
GATGATGGTTTTTTTACCAGACGACGTAACATCACCCTATTTATATTACACTGGTTTTGCAAAGACAGGTGCTGGCCGCCCACTTTACTACAATGAA
CTTAGAGTTCCTGATACATGGGAAATTATTGGTTTTAGTAGTGGTGCTGATATTGTTGACTTAGGTGTCAAAAAGGGCAGAATTATTTATGCAAAC
CCAAATCATAAGCGTCTAATAAAAGAGGTAGACTGGTTTGATGAGCAAGGTAGAGTCATTTTAAAAGATCGCTTTAATAAGTTTGGGTTCTGTTTT
GCACAAACCTTTTATAACGCGGATGGTCAAGCGATTCAGACGTCATATTATAATAAGGATAGGCAAGAGGTTATATCAGAGAACCATATGACAGGG
GATTATATTTTAAATGATAATAATCAGTTTAAGGTTTTTAAATCTAAAGTTGAATTTGTCATAAATTATCTTCAAGAAGCAAAATTTAACTTAGAT
AGAATCTTCTATAATTCTCTGTCAACACCATTTTTAGTAAGCTTTTACCTTAATCGTCTAGAGAGTAAAGATGTTCTCTTTTGGCAGGAGCCTCTC
GTAGATGATATTCCAGGAAATATGCGCTTATTATTGAACAATCCTTCCCCAAACACTAAAATTGTAATTCAAAGTTATGAAGCTTATGCTAATGCT
ATGAGGTTATTAACTGACGAAGAACAAAAACAAGTTAGCTTTTTAGGATTTATGTATCCTCTTAAAGAGACAGAAAAATTACATAACCAAGCTCTT
ATTTTGACGAATTCTGATCAAATCGAAGCATTAGAAAGTTTAGTGACTTCTCTTCCTAATTTGACTTTTAACATAGGTGCTTTGACCGAGATGTCT
AGTGATCTCATGAATTTTGGCAAATATGATAATGTTGTACTCTACCCAAATATCACAACAAATCAAATACAATATTTATCAAATATTTGTGCTTTT

TATCTTGATATTAATCATCATAATGAGATATTATCAGCAGTTCGCTCTGCTTTTGAACATCAACAGTTAATTTTTGCTTTCGAAGAGACTAGTCAT
CAAATTCGTTTTGTATCACCTAAAAATATTTTTCCAAAAAAAGATATTTTTACATTTATTTCGCACTTGCAGCCACTAATTGGCAATAAATGTAAT
ATAGAAAAAGCATTAAAACAGCAGCTTGAAGATTGTCATGTTTCAAGCTCTACTCAGTATCAATCTGTAATTAAT

SEQ ID 3974

MINLFDSYTQSSWDLHFSLIKSGYINPTIALNDDGFLPDDVTSPYLYYTGFAKTGAGRPLYYNELRVPDTWEIIGFSSGADIVDLGVKKGRIIYAN
PNHKRLIKEVDWFDEQGRVILKDRFNKFGFCFAQTFYNADGQAIQTSYYNKDRQEVISENHMTGDYILNDNNQFKVFKSKVEFVINYLQEAKFNLD
RIFYNSLSTPFLVSFYLNRLESKDVLFWQEPLVDDIPGNMRLLLNNPSPNTKIVIQSYEAYANAMRLLTDEEQKQVSFLGFMYPLKETEKLHNQAL
ILTNSDQIEALESLVTSLPNLTFNIGALTEMSSDLMNFGKYDNVVLYPNITTNQIQYLSNICAFYLDINHHNEILSAVRSAFEHQQLIFAFEETSH
QIRFVSPKNIFPKKDIFTFISHLQPLIGNKCNIEKALKQQLEDCHVSSSTQYQSVIN

SEQ ID 3975

ATGACAGTTTATAATATAAACCATGGAATTGGTTGGGCAAGCAGCGGTGTTGAGTACGCTCAAGCATACCGAGGTTCTGTTTTGAGAAAACTTGGA
ATTGATGCTAAGTTTATTTTTACAGATTTTTTTTCAGCTGATAATATTATTAGCCTCACGCGAAATATAGGTTTTCAGGATAAAGAAATTATTTGG
TTATATAATTTTTTTTCAGATATTGAGCTTGCCCCGACAACTTTTAGTATAGAAGATTTGCAAAAACAATATCTTGGAAAACTTGTTCGAAAAGAA
GATAAAGGTCGGGTAATCAAGTTTTTCTACGAAGATGAAAATATCTATTTAACAGTTTACCTTGATAATTTTAACAAGGATAAAGTGCATCGTGTA
GAAATCGTTTCAAATAACAACCTTATCAGAAAAGATTATTATAGTTATACACGTACTTTCTCAGAGTATTACTATCCTAAAGATGGTGTAGCTCAC
CTTTATCAACGTAGATTCTACAATGAAGATGAAAGTACAGCCTTTTTGGAGATGGTAGAAAATAGCTCAAGTCGTTTTATTATCAATGGCAGACTT
TTACCATCCAAAGTAGCTTTTTTTGATTATTTTTTGGAATCAATGACTTTCACTTCAAAAGATATTATTCTTTTGGATAGAGGAACTGATACCGCT
CAGAGTCTTTTGCGCCATGGTAAACCCGCTAAGCTAGGGACTGTTGTTCATGCGGAACATTTTAGTGAGAATGCTGTGACTGCTGACACTATTTTA
TGGAATAACTATTACGATTATCAGTTTACTAACGCTAATAGATTTGATTTTTTTATTACCTCCACTGATAAACAAACAGAACTTTTGGAACAACAA
TTTAAACAATTTACAAATCATAATCCTAGAATTATAACTATCCCGGTAGGCTCAATTGACAATCTTAAAATGCCAATGGACAATCGCCGTCCGTAC
TCTATTTTGACAGCTTCACGCCTAGCTAGTGAAAAACATGTAGATTGGTTAGTACGTGCAGTTATTAGGATAAGAGAAATTCTTCCTGAAGTGACC
TTTGATATCTATGGATCAGGTGGAGAAGAAGAAAAAATTAGAAATATTATAAATGCAGCCAATGCAACGGAATACATTCGATTGATGGGACATAAA
AATCTCTCGAATGTTTATCAAAATTATGAGTTATATTTGACAGCTTCTAAAAGTGAGGGGTTTGGCTTAACTTTACTTGAAGCTATTGGCGCAGGA
CTTCCTTTGATTGGGTTTGATGTTCGTTATGGTAATCAAACTTTTATCAAAGACGGAGAAAATGGTTATCTAATTCCTCGATTTGATATGGATGAT
GAGGAAGCTATTGTAGAAGCTTTTAAAGAGAAAGTGTTACAATTATTCCAACAGGATCAAAAGGCTTTACGAGAAGCTTCTTACGCCATTGCCGAA
GGATTCTTAACAAATGAAGTAGAAGGAAAATGGTATAACTTAGTTAAGGAGTTGGTACAAGATGAT

SEQ ID 3976

MTVYNINHGIGWASSGVEYAQAYRGSVLRKLGIDAKFIFTDFFSADNIISLTRNIGFQDKEIIWLYNFFSDIELAPTTFSIEDLQKQYLGKLVRKE
DKGRVIKFFYEDENIYLTVYLDNFNKDKVHRVEIVSNNNLIRKDYYSYTRTFSEYYYPKDGVAHLYQRRFYNEDESTAFLEMVENSSSRFIINGRL
LPSKVAFFDYFLESMTFTSKDIILLDRGTDTAQSLLRHGKPAKLGTVVHAEHFSENAVTADTILWNNYYDYQFTNANRFDFFITSTDKQTELLEQQ
FKQFTNHNPRIITIPVGSIDNLKMPMDNRRPYSILTASRLASEKHVDWLVRAVIRIREILPEVTFDIYGSGGEEEKIRNIINAANATEYIRLMGHK
NLSNVYQNYELYLTASKSEGFGLTLLEAIGAGLPLIGFDVRYGNQTFIKDGENGYLIPRFDMDDEEAIVEAFKEKVLQLFQQDQKALREASYAIAE
GFLTNEVEGKWYNLVKELVQDD

SEQ ID 3977

ATGATAGCCTTTAATAGTTTATTTTCGTTAGATAAGAAACGTTTAAAAAAACTTCAGCGTACTTTAAATACTATCAATAGTTTAAAGGGCCAAATG
GCAACACTATCAAATGAGGAGTTGCAAGCTAAGACAACTGAATTTAGAAAACGTTTAGTTAATGGGGAAACACTAGATGATATTTGTGCTGAAGCT
TTTGCTGTTGTTAGGGAAGCTGATGAGCGCGTATTAGGTCTATTTCCGTATGATGTACAGGTAATCGGTGGTCTTGTTCTGCACCAAGGAAATACT
GCTGAGATGAAAACTGGTGAAGGAAAAACATTAACTGCCACTATGCCTTTGTATCTCAATGCTTTAGAAGGGAAGGGGGCAATGTTGCTGACTAAT
AATTCCTACCTTGCTATTCGAGATGCGGAAGAAATGGGAAAAGTATATCGTTTTTTAGGATTGAGTGTCGGTGTGGGAGTTTCTGATAATGAGGAA
GAGGATAGAGATGCTGCGACTAAGCGAGCTGTTTATAGTTCGGATATTGTCTATAGTACAAGTAGTGCACTAGGCTTTGATTATTTAATTGATAAC
CTAGCTTCATCTAAATCTCAAAAATATATGCCCAAGTTACATTATGCTATTGTAGATGAAGCTGATGCAGTTCTTCTAGATATGGCCCAGACTCCT
TTAGTTATTTCAGGTTCACCTCGAGTACAATCTAATCTCTATAAAATAGCAGATGAACTAATTCTTAGTTTTGAAGAACAAGTTGATTATTATTTT
GACAAAGAGCGTCAGGAAGTGTGGATAAAAAACCAGGGTGTTCGTGAAGCTGAGAGATATTTTAGAATCCCTCATTTTTATAAACAGTCTAATCGA
GAACTTGTGCGACATTTGAACTTATCTTTAAAAGCACATAAATTATTTGAACGAGGAAAAGATTATGTGGTTGACGATGGTGAAATCAAGTTGCTA
GATGCGACTAATGGCCGTGTTTTAGAAGGTACTAAACTTCAAGGAGGTGTTCATCAAGCTATTGAGCAAAAAGAGCATCTTAATGTCACACCAGAG
TCTCGAGCAATGGCTTCCATTACCTATCAAAATCTTTTTAGAATGTTTACTAAATTGGCTGGAATGACAGGAACTGGAAAAACTGCTGAAAAAGAG
TTTATTGAGGTCTATGATATGGAAGTAGTTAGAATTCCAACTAATTCTCCTGTTAGACGAATTGACTATCCTGATAAGATTTATACAACCTTACCA
GAGAAAATCCATGCAACGATTGAATTTGTTAAACAGGTTCATGATACAGGACAACCAATCCTACTAGTTGCCGGTTCTGTGAGAATGTCAGAGCTA
TTCTCAGAATTATTATTACTAAGTGGTATCCCTCATAGCCTGTTAAATGCTCAAAGTGCGGTTAAGGAAGCACAGATGATTGCAGAAGCAGGGCAA
AAAGGTGCGGTCACTGTTGCAACGAATATGGCTGGTCGTGGTACAGATATTAAGTTAGGTAAGGGAGTATCAGAATTAGGTGGTCTTGCAGTTATT
GGAACGGAGAGAATGAAGAGTCAAAGAATGGATTTACAATTAAGGGGACGTTCGGGTCGACAAGGCGATATTGGTTTTAGTCAATTTTTTGTATCA
TTTGAAGATGATCTAATGATAGAATCAGGTCCTAAATGGGCGCAAGATTACTTTAGGAAAAATCGTGACAAAGTTAATCCAGAAAAACCTAAAGCC
TTAGGTCAGAGAAGATTTCAGAAGTTATTCCAGCAAACTCAGGAAGCTAGTGACGGTAAGGGAGAGTCTGCACGTAGTCAAACGATAGAGTTTGAT
TCGAGTGTACAGCTTCAGCGAGAGTATGTTTATCGTGAGAGAAATGCTTTGATCAATGGAGAAAGTGGACATTTTAGTCCAAGACAGATTATTGAT
ACAGTGATTTCTTCCTTCATTGCTTATTTAGATGGTGAAGTAGAAAAAGAAGAACTCATTTTTGAAGTAAATCGTTTTATATTTGATAATATGTCT
TACAATCTTCAAGGGATTTCTAAAGAGATGTCACTTGAAGAAATTAAAAACTATTTATTCAAAATAGCCGATGAGATTCTTCGAGAAAAGCATAAT
TTGCTTGGTGATAGTTTTGGTGACTTTGAACGTACTGCTGCTTTAAAAGCGATTGATGAAGCTTGGATTGAAGAAGTAGATTATCTACAACAATTA
CGTACTGTGGCAACAGCTCGTCAAACGGCACAGCGTAACCCGGTTTTCGAATATCATAAAGAAGCATATAAATCCTACAATATCATGAAAAAAGAA
ATTCGTGAACAAACTTTTAGAAATCTACTTTTGAGTGAAGTATCCTTCAATGAGAATGGAGATCTTCAAATTTATTTTATA

SEQ ID 3978

MIAFNSLFSLDKKRLKKLQRTLNTINSLKGQMATLSNEELQAKTTEFRKRLVNGETLDDICAEAFAVVREADERVLGLFPYDVQVIGGLVLHQGNT
AEMKTGEGKTLTATMPLYLNALEGKGAMLLTNNSYLAIRDAEEMGKVYRFLGLSVGVGVSDNEEEDRDAATKRAVYSSDIVYSTSSALGFDYLIDN
LASSKSQKYMPKLHYAIVDEADAVLLDMAQTPLVISGSPRVQSNLYKIADELILSFEEQVDYYFDKERQEVWIKNQGVREAERYFRIPHFYKQSNR
ELVRHLNLSLKAHKLFERGKDYVVDDGEIKLLDATNGRVLEGTKLQGGVHQAIEQKEHLNVTPESRAMASITYQNLFRMFTKLAGMTGTGKTAEKE
FIEVYDMEVVRIPTNSPVRRIDYPDKIYTTLPEKIHATIEFVKQVHDTGQPILLVAGSVRMSELFSELLLLSGIPHSLLNAQSAVKEAQMIAEAGQ
KGAVTVATNMAGRGTDIKLGKGVSELGGLAVIGTERMKSQRMDLQLRGRSGRQGDIGFSQFFVSFEDDLMIESGPKWAQDYFRKNRDKVNPEKPKA
LGQRRFQKLFQQTQEASDGKGESARSQTIEFDSSVQLQREYVYRERNALINGESGHFSPRQIIDTVISSFIAYLDGEVEKEELIFEVNRFIFDNMS
YNLQGISKEMSLEEIKNYLFKIADEILREKHNLLGDSFGDFERTAALKAIDEAWIEEVDYLQQLRTVATARQTAQRNPVFEYHKEAYKSYNIMKKE
IREQTFRNLLLSEVSFNENGDLQIYFI

SEQ ID 3979

ATGAGTACGATAAGCTACATTTATTGGGATGATTTTTCAAGGTTTTCTTATAATTTTGGAACAAAATTACAATTTTTAGGAAAATCAGTATGCTTT
GAAAATCCATTAGCTCCTTCTAGCACAAACTTGTATACATGGAGCTCCCAGACTAATTATCAGTCAAAAAGAATTTCTCCTAACTTACCTTTACTA
AGAAAGGGAACTCGTTATAGCTTGTCATTAAATGCAGAACTCGATTTAGTTAGCTCTCTTTTTGTTCGCATTGAATTTTACAATCGCTTTAATGAG
TCTGTTGGTTTTGAACTGTTAAAAAAAGATAGTATTATTTTTATCTATCCTAAAGAGGCTTATACCTATACCATTAGTTTGATTAATGCAGGTTGT
AGCGATTTTACTTTTCATTATTTGAAACTTGAGGAAGTTACAGATAGCGTTATTCAGGAGAAAAATCTATCGACAGAGTTTACTATTGAAGAACAT
CAAGACGTTTTAAATCTTCTTTTGGTCGAGAAAAAAGATAGTGTATATATTAATAAAATAGAAAGCATTTCTCAATTGCAACAGAAAGTCGAGTTG

GTCAGCAATCCCTCATTAAATTCTGATAGTTTGATATTACCTGAGTTGGAAAAGGGGTTAGAAGATGCATTAAAAGTTTTTCCTAACATTAAGATT
AATGTCATTGCGTATGGAACACAAGGTAATTTTGCTGCTTTATATTATGCTAAAAAATTTCCCAGAATAACTGCCTATATTAATGATTGTTTTGCT
CCTTTCGGAATTTTACTTAAATCCTTACCACACTTGACTGCCAAACAACAAATATTTCTTAGAGAAGTCTGGGATACGAGAGAGACGTCTCCAAAT
GTAAAGCACTATGGATTGGTTTCAGAAAATTCCTCTTTAAATTTAGTATCAATGATCTTATCTGGTAATGAACATCTACCTTACCTCACACTTTTA
AAAAAGCAGGACGACAATTATGATAGCCTT

SEQ ID 3980

MSTISYIYWDDFSRFSYNFGTKLQFLGKSVCFENPLAPSSTNLYTWSSQTNYQSKRISPNLPLLRKGTRYSLSLNAELDLVSSLFVRIEFYNRFNE
SVGFELLKKDSIIFIYPKEAYTYTISLINAGCSDFTFHYLKLEEVTDSVIQEKNLSTEFTIEEHQDVLNLLLVEKKDSVYINKIESISQLQQKVEL
VSNPSLNSDSLILPELEKGLEDALKVFPNIKINVIAYGTQGNFAALYYAKKFPRITAYINDCFAPFGILLKSLPHLTAKQQIFLREVWDTRETSPN
VKHYGLVSENSSLNLVSMILSGNEHLPYLTLLKKQDDNYDSL

SEQ ID 3981

ATGTCAAAAATAAAACTTACAATTCTTCAAGTTGGTGAAGAGAACTGGGCAACTAAAGAGAATATCCCTAATAATATGGAATGGCTCTTTATTAAA
CCAGATCAAATTTCTGACTTTGTAACTACAGAAAATAATTATCTTACATCGTCAAAGTTATTGCAAAAACTACCTCGAAAAATATCTGCTCTTTTG
TTGACAGAGCAAACTTATGGACCAGAGTTATCTAGTTTATCGTCATTCTTTGAGGTTTATGAAGTATTTTATCCTAAAGATAAACATGCTACGGGG
ATAACAGAAGAGTTTTTACGCTCGAAAATGGCCCAACGATATGATAGTAGCTCTCCAGATCAGCTAATTCGTCAATTTTATAAAGGGCTTTTTATA
GGACAATACGGAGAGAAACTTCAAGTTTCACAAATACAAATTAGAAATGATTTTGAAGGTGTAGTAAACTATCAGGGAAATAACTATCTTGAATTA
GAAGGGCAATTTGGTGAGAACTATAGTTTTTTGCTTAATTTTGCTTACAATATTCCATTTTCATCGGATTTTTATAATGAGTTATTTTTAGAACAC
ATTATAGAGGGTGATATAGATATTCGATTGGTTATCTCGTTGATTGTTGATGGTTCTGTTGATGATATTGCTAAAGAGTGGTACTTTGAGAAGGAA
GACCTAAATCAACTTATTTCTTTAGAGTCCGATATTAGTGGTAGCCTTGCAGTTAAACTTTTTGCTAAGGGAAAGGGTATCGTTAAGTTAGGTCCA
TTGCACCGTCGTAATGGTAGAGGAGGATTGGGCACATTTCTACTAGGAGGAGAACGTCACATAGATGCTATAGGTCATGAATTTATGACTTATTTT
GATCCAGTAGATTTCAAACCACCTCTAACTGTTTATTTTTCGGGATTTCGTTCAGCTGAAGGCTTTGAGGGATTCTGGATGATGAAGAGTATGAAG
ACTCCATTCATGTTAATTTGTGATCCACGATTACAAGGTGGTGCCTTTTATATAGGAAGCAAAGAATATGAACAAAAAATAGTTGATGCTATTCAA
GAAAAACTGGCCTTTTTAAATTTTAGTTCTGATCAGTTAATTTTATCCGGACTTTCAATGGGGACTTATGGTGCTACTTACCATGGTGCTAAGCTA
AATCCTCATGCTATTATTATTGGTAAACCAATATTTAATTTAGGAACAGTTGCTCAACGTGAAAGATTAGAGAGACCAGATGGATTTGCTACTTCA
TTAGATATTCAACTACTCAATCAAGGTGACTTGACCAGTTCCTCTTCTGAGAAGTCTAAATAACTATTTTTGGAAATCTATAGAAGAAGGAGATTTT
TCAAATACGACTTTTGCCTTAGCCTATATGAAAAACGATGACTATGATGCGACTGCCTTTTCTGATTTATTGCAATATTTTAGAGGAAAGAAGCAT
AAGATATTAGGCAGAGGTTGGGATGGCCGACATGGTGATTGTTCTGCAGAAGTTGGTGCATGGTTTACAAGTCAGTATAGGCGAATGCTATCTAAT
GATTTTGGAAGGAAAGAAGAA

SEQ ID 3982

MSKIKLTILQVGEENWATKENIPNNMEWLFIKPDQISDFVTTENNYLTSSKLLQKLPRKISALLLTEQTYGPELSSLSSFFEVYEVFYPKDKHATG
ITEEFLRSKMAQRYDSSSPDQLIRQFYKGLFIGQYGEKLQVSQIQIRNDFEGVVNYQGNNYLELEGQFGENYSFLLNFAYNIPFSSDFYNELFLEH
IIEGDIDIRLVISLIVDGSVDDIAKEWYFEKEDLNQLISLESDISGSLAVKLFAKGKGIVKLGPLHRRNGRGGLGTFLLGGERHIDAIGHEFMTYF
DPVDFKPPLTVYFSGFRSAEGFEGFWMMKSMKTPFMLICDPRLQGGAFYIGSKEYEQKIVDAIQEKLAFLNFSSDQLILSGLSMGTYGATYHGAKL
NPHAIIIGKPIFNLGTVAQRERLERPDGFATSLDIQLLNQGDLTSSSSEKLNNYFWKSIEEGDFSNTTFALAYMKNDDYDATAFSDLLQYFRGKKH
KILGRGWDGRHGDCSAEVGAWFTSQYRRMLSNDFGRKEE

SEQ ID 3983

ATGTTTCATTTTATTCCATCTTGGTATAATGAAAATCGTACTTGGTATGATAATAATTACTTGTGGTATTTCAAGCCGACTAATGTCGGTTTTGAT
GATACTATCAACCAAATGAAGATGTTTGATTATGCTGGAAAAGAGAGTAGATTAGTTGTCTTAAACTATATGCCCAATTTACGTTATTATTTACAT
CGCTATGACTTGTTAGAATCAGGTTATTATTCAGTTTTTGATGATATTCAAGAAATTGGGAATGTAAGACAGCAAATGATTGACTTCCGACAACTC
AATTGGCCTGAAGGGGTGGACTTTACCTATACTCCGTTTATAGTTTTGGTAAAAAAGTCAGGAGATTTAATTGCTAAGGTTCAATTTGGTGAAGAA
GGAAATTTAACGCATATTGATTATTTTGCAAATGAACAAATAGCTAAGAAATACCTCTTTGATGATAGAGGATTTCTATCTAGTATTCTCTATTAT
GATAATGGTGGTGAAGCCTATCAAGATTATTTAGCACCATCAGGGGAAAGGATCATGAGAGAATACCTAAGAGAAGGTGACCACCATGTTGAAATT
AATCCTAAGAAAGCTATTCATTTTTAAAGTTATCTTACTCCGATATTGAAGAGTTGATTAGAGAGAAATATCTGACCTATCTCCATAAAGAAGTT
AGTAAATCAGATACTATCATTGTTAGCTTTAATCAAGTTCATAACGCATTTATTGTTGGGAACACTAGTAAAGGAAATTTAATATTATCTGTTTTC
TCGGAGAGGAATAATGCTCACAATGTATTGGAGGATTACTCTTCCTTATCTCGAGCAGACGCTATTATTTGTGATAGACTAGATATTGCTGCACAA
TTGAAAGAAAAAATAGATAAACCAGTTGTTCATGTTTCTCCCTTTGATACGCGTTTAGCTTTGGGAAAAAGTAATCAAGTTAGAGATTTAGAAATA
TATTTTGTCGTAGATAGACTTTCCCATAAAGAATTGCAAAAGTCTTTAACATCCTTATATAAGGTTATGCTCAAAAATAATGATATAAAAGTAACA
TTTGTCAGCTACGAACGAGAATTTGAAAGTCGGCAATTGACATATGACTACCTTAAAGAAGCAACAAAAGTTTTTGATCAGAAATTCTTTAGTTTA
TCAGACGATGATGCCAATCAAGTTCTTATGCAATCTGATGAAGTAGAAAAGGAAAAAACACGCCTTTCTTTTACCCATCCTTTGTCAGAAACAGAT
ATCATAAACCGGTTAGAGTATGTCCGTTTGATTATTGATATCTCGAAAATACCAGACTTATACACGCAAATTGCAGGGATAAGTTCAGGTATCCCT
CAGATAAATACAATATTAACAGAATTTGTTGAACACAGGAAAAACGGTTACATTATTGAAGAGATCCAAGAATTGGAAAAGGCAATTCCTTATTAT
TGTGAACAATTAACTAATTGGAACCGTTCTTTAATTTATTCTATTGATAAAATCAATGACTATACAGGTGGTCAATTGGTAGAAAGAATTATAAAT
AGTTAT

SEQ ID 3984

MFHFIPSWYNENRTWYDNNYLWYFKPTNVGFDDTINQMKMFDYAGKESRLVVLNYMPNLRYYLHRYDLLESGYYSVFDDIQEIGNVRQQMIDFRQL
NWPEGVDFTYTPFIVLVKKSGDLIAKVQFGEEGNLTHIDYFANEQIAKKYLFDDRGFLSSILYYDNGGEAYQDYLAPSGERIMREYLREGDHHVEI
NPKKAIHFLKLSYSDIEELIREKYLTYLHKEVSKSDTIIVSFNQVHNAFIVGNTSKGNLILSVFSERNNAHNVLEDYSSLSRADAIICDRLDIAAQ
LKEKIDKPVVHVSPFDTRLALGKSNQVRDLEIYFVVDRLSHKELQKSLTSLYKVMLKNNDIKVTFVSYEREFESRQLTYDYLKEATKVFDQKFFSL
SDDDANQVLMQSDEVEKEKTRLSFTHPLSETDIINRLEYVRLIIDISKIPDLYTQIAGISSGIPQINTILTEFVEHRKNGYIIEEIQELEKAIPYY
CEQLTNWNRSLIYSIDKINDYTGGQLVERIINSY

SEQ ID 3985

TTGAAATTACTATATATTTTTGAAAAAAATATTATTCTTCGTAAAATATTGATAACATTTTCATTAATAATCATTTTTTTACTTGGTCGCTATGTT
CCAATACCTGGTGTCTTGATTTCTGCTTATAAGGGACAAGACAATAACTTTGCGACGCTTTATTCAACAGTAACTGGTGGTAATTTGTCTCAGGTT
GGGGTCTTTTCATTGGGTATTGGTCCTATGATGACCACAATGATTTTACTAAGACTATTTACGATTGGTAAATACTCTAGTGGAGTATCTCAAAAA
GTTCAACAGTTTCGCCAAAATGTGGTGATGCTTGTCATAGCAATTATTCAAGGGCTAGCCATAACCATATCTTTTCAATATCATAATGGTTTTTCT
CTGACCAAATTATTACTCGCGACAATGATACTTGTGACTGGTGCATATATTATTTCCTGGATTGGTAATCTAAATGCGGAATACGGGTTTGGTGGA
ATGACTATTTTAGTGGTGGTAGGTATGCTTGTTGGGCAATTTAATAATATTCCTCTTATTTTTGAATTATTCCAAGATGGTTATCAACTTGCTATC
ATCTTATTTCTTTTGTGGACACTAGTAGCAATGTACTTAATGATAACTTTTGAACGTTCAGAATATCGTATACCAGTAATGCGTACTTCAATCCAT
AATCGTCTCGTTGATGATGCCTACATGCCAATAAAAGTAAATGCTTCGGGGGGGATGGCATTTATGTATGTTTATACCTTACTAATGTTCCCCCAG
TATATTATTATTTTACTAAGAAGTATTTTCCCAACTAATCCAGATATCACATCATACAATGACTATTTTAGTTTATCTTCTATTCAGGGAGTGGTT
ATTTATATGATTTTAATGCTTGTTTTATCAGTTGCATTTACTTTTGTGAATATCGATCCGACTAAAATTTCTGAGGCAATGCGAGAAAGTGGTGAT
TTTATTCCTAATTATAGACCTGGTAAAGAAACACAAAGTTATTTATCGAAAATCTGTTATTTATTTGGAACTTTTAGTGGTTTTTTCATGGCTTTC
TTAGGAGGGGTACCATTATTATTTGCTCTTGGAAATGATGATCTTAGGACAGTTTCATCTATGACAGGGATTTTTATGATGATCACAGGGATGTCA
TTTATGATATTGGATGAATTCCAAGTTATTCGTATTCGTAAACAATACACTTCTGTATTTGAAAATGAGGAGAAT

SEQ ID 3986

MKLLYIFEKNIILRKILITFSLIIIFLLGRYVPIPGVLISAYKGQDNNFATLYSTVTGGNLSQVGVFSLGIGPMMTTMILLRLFTIGKYSSGVSQK
VQQFRQNVVMLVIAIIQGLAITISFQYHNGFSLTKLLLATMILVTGAYIISWIGNLNAEYGFGGMTILVVVGMLVGQFNNIPLIFELFQDGYQLAI
ILFLLWTLVAMYLMITFERSEYRIPVMRTSIHNRLVDDAYMPIKVNASGGMAFMYVYTLLMFPQYIIILLRSIFPTNPDITSYNDYFSLSSIQGVV
IYMILMLVLSVAFTFVNIDPTKISEAMRESGDFIPNYRPGKETQSYLSKICYLFGTFSGFFMAFLGGVPLLFALGNDDLRTVSSMTGIFMMITGMS
FMILDEFQVIRIRKQYTSVFENEEN

SEQ ID 3987

TTGCTAAAGGTGGTTCAATCGAAGTCATCTAATGAGGGGATACTCATTATGTTCTTAAAAATACTAAAAGACGCGTTAAAGATAAAGACTGTACGG
AATAAAATTTTCTTTACTATATTTATCATTCTTGTATTCCGAATTGGGACACATATTACCGTACCTGGTGTAAATGCCAAGAGCTTAGAGCAATTA
AGTGAACTCCCTTTCTTAAATATGTTAAACTTAGTTAGTGGTAATGCGATGAGAAATTTCTCAGTATTTTCAATGGGGGTTAGCCCATATATTACT
GCTTCTATCGTTGTTCAGTTATTGCAGATGGATATTTTACCTAAGTTTGTTGAGTGGGGCAAACAAGGTGAGGTTGGACGTCGTAAATTAAATCAA
GCGACGCGCTATATTTCACTTGTTTTGGCTTTTGCCCAATCCATTGGTATCACTGCAGGGTTTAATACTTTGTCGAACGTTGCACTTGTTAAGACA
CCAGACATCAAAACATATTTACTGATCGGGGCATTACTGACAACAGGTAGCGTTATTGTTACCTGGCTTGGAGAACAAATCACAGATAAAGGATTT
GGTAATGGCGTATCAATGATTATCTTTGCGGGTATTATTTCGTCTATTCCAAGTGCAATTGCAACAATTCGTGAAGACTATTTTGTAAATGTTAAG
GCAAGTGATTTACACTCGTCTTATCTCATTGTTGGGATTTTAATCATAGCTGTTCTTGCTATTGTTTTCTTTACAACATATGTCCAACAAGCGGAA
TATAAAATTCCAATCCAATACACAAAGCTAATGCAAGGTGCACCTACAAGTTCATATCTTCCATTAAAAGTAAATCCAGCCGGCGTTATTCCCGTT
ATCTTTGCTAGCTCGATTACAACTATCCCAAGTACGATTATTCCTTTTGTTCAAAATGGTAGAGATTTACCGTGGTTAAACCGTTTGCAAGAAATT
TTTAATTATCAAACTCCAGTCGGAATGATAGTTTACGCCTTGTTGATTATATTGTTCTCATTCTTCTATACCTTTGTACAAGTTAATCCTGAGAAG
ACAGCAGAAAATCTTCAGAAGAATTCCTCATATATACCAAGTGTTCGCCCTGGACGTGAGACAGAACAATTTATGTCCGCATTGCTAAAAAAACTA
GCAACCGTAGGAGCTATCTTCTTAGCATTTATCTCTTTAGCGCCAATAGCAGCACAACAAGCTCTCAACCTTTCTTCTAGTATTGCTTTAGGTGGA
ACTAGTTTGCTCATTTTGATTTCAACTGGTATCGAAGGTATGAAACAGCTTGAGGGATATCTTCTAAAGAGAAAATATGTCGGATTTATGAATACA
GCAGAA

SEQ ID 3988

LLKVVQSKSSNEGILIMFLKILKDALKIKTVRNKIFFTIFIILVFRIGTHITVPGVNAKSLEQLSELPFLNMLNLVSGNAMRNFSVFSMGVSPYIT
ASIVVQLLQMDILPKFVEWGKQGEVGRRKLNQATRYISLVLAFAQSIGITAGFNTLSNVALVKTPDIKTYLLIGALLTTGSVIVTWLGEQITDKGF
GNGVSMIIFAGIISSIPSAIATIREDYFVNVKASDLHSSYLIVGILIIAVLAIVFFTTYVQQAEYKIPIQYTKLMQGAPTSSYLPLKVNPAGVIPV
IFASSITTIPSTIIPFVQNGRDLPWLNRLQEIFNYQTPVGMIVYALLIILFSFFVTFVQVNPEKTAENLQKNSSYIPSVRPGRETEQFMSALLKKL
ATVGAIFLAFISLAPIAAQQALNLSSSIALGGTSLLILISTGIEGMKQLEGYLLKRKYVGFMNTAE

SEQ ID 3989

ATGAGAGTTATTAAAGTAAAAACAATTTCGGAAACTTTAGATTATATTTCTAAACATACCGCTTCGGTAGCGCGTTTTGGTGATGGAGAAATTGAT
ATTATTGCGGGGAATTCTATTCCTTACCAGGTTTATGATTCTGAACTTGCTAAGCGATTAGAACGTTTATTAAATCGACAGAGTAATGAGAAGTTA
GTTATCTGTGTAAGTGATGTTTTTGATAATTTAGGTAGATACAACGATTTTTCACAACAATTTTGGAGGGATCATCTATATCAGTATAATGATTTG
TACCAAAAAAATTGTCAGGCTGAATGGTATGGTTCAACTTTTATTTCTAGACCCTATATGGATTTACTGGATAAGAGTTTGTCAGTAACGTACTTT
GAACAGCTAAAAGCATTATGGAAAAATAAAGATATTTTAATTGTCGAGGGTGAGACTTCTCGTTCAGGCGTTGGCAATGACTTATTTAATGATGCC
AATACTATTTCGCGTATCATTTGTCCTTCGAAAGATGCATTTTCATCTTTTTATGAAATCAAGGAAACTATACTTGAACATAGTAGAGGTAAGCTA
ATTTTACTTATGCTTGGTCCAACTGCAAAGCTATTAGCTGAAGATTTATCGCAGCTAGGACATCAAGCTATTGATTTAGGTCATATCGATTCAGAA
TATGAGTGGTTTAAGATGGGAGCAGTTTCTAAGGTGAAACTTTCTCATAAACATACGGCAGAACATAATTTTGACGAAGATATTACTTTAATAGAA
GACAATAGTTACGAAAATCAAATTGTATCAAAAATTGGTACATCAGATAGACAGTACGCTTTGACAGTGACGTTAACAGATGATATATGGGAGCTA
GAACATTTATTACAAAGATGTCCTAATACTGATTTTCATATTGCTGCCCCAGTTTATTGTTCGGATAGACTTAAGCAGTTAGTAGGTTATCCAAAT
TATTACCTACATGAAGCTATTACTGAAGAGCAATTCGAAGTACTCCTATTAAATAGCGATATATATTTAGATATTAATCATGGTGAAGAAGTTTGG
AATGTTGTTGATAGATGTATAACTGAGGGTAAAACTATATATGGAATCAGACGGGCAAGAAAAGATAATCAATATATTTCTTTTGAGCGAACCATG
GATGATTTTGAATATTTGTGTGACACTATTAAACAAAATAGA

SEQ ID 3990

MRVIKVKTISETLDYISKHTASVARFGDGEIDIIAGNSIPYQVYDSELAKRLERLLNRQSNEKLVICVSDVFDNLGRYNDFSQQFWRDHLYQYNDL
YQKNCQAEWYGSTFISRPYMDLLDKSLSVTYFEQLKALWKNKDILIVEGETSRSGVGNDLFNDANTISRIICPSKDAFSSFYEIKETILEHSRGKL
ILLMLGPTAKLLAEDLSQLGHQAIDLGHIDSEYEWFKMGAVSKVKLSHKHTAEHNFDEDITLIEDNSYENQIVSKIGTSDRQYALTVTLTDDIWEL
EHLLQRCPNTDFHIAAPVYCSDRLKQLVGYPNYYLHEAITEEQFEVLLLNSDIYLDINHGEEVWNVVDRCITEGKTIYGIRRARKDNQYISFERTM
DDFEYLCDTIKQNR

SEQ ID 3991

ATGGAGGCAATAGTGACTGATAAATTAGTTTCTGTTATTATTCCAGTCTATAATGCAGCACCATATTTAGAGGGGTGTGTAAATACCATTTTAGGA
CAAACATACCAAGTTTTTGAAATTCTACTGATAGATGACGGTTCTACAGATACATCTGCTAGTATCTGCGATCAATTATCCCTAAGAGATAACCGT
ATTAGAGTTTTCCATATCGAAAATGGCGGTGCTTCTAAAGCTAGAAACTTTGGATTAGCACGAATTAGTCCAGAGAGCCAATTTGTTACGTTTGTT
GATTCGGACGATTGGGTAAAGGAAAATTATTTGGAAGTACTGCTAGCTCAGCAAGAAAAATATAATGCTGATATTGTTATCAGTAATTACTATATC
TACAGAGAAACAGAAGATATTTTTGGTTACTACATCACTGACAAAGATTTTGTTATCGAAGAAATCTCTGCTCAAACAGCTATTGATAGACAAGTG
CATTGGCATTTAAATAGTTCAGTATTCATCGTTATTTGGGGGAAATTATATCGAAGAGAACTATTTGATACCATCACCTTCCCAATAGATAAAGTA
TTTGAAGATGAGTTGGTAAGTGTTTTACTTTTATAAAAAGTAAAAAAACAATTTTAGTTAATGGAAGCTATTATGGCTATAGAATTCGTCCAAAT
AGCATTATGACATCGGCGTTTTCATCCAAAAGAGCAGAGGATCTTATTTATATTTTTGATAGTAAATTGTCGGAGATTATACTATCAGGATTGGAT
TCAACTGCAACTGTAGAGAGATATTTTTGGTTAATGCGTGACTATAAACAGCGCTTAGAACAAGAAAATTTACAGAAAACAATAATATATAAAGTG
ATATCAAATCGGTTATCAAGG

SEQ ID 3992

MEAIVTDKLVSVIIPVYNAAPYLEGCVNTILGQTYQVFEILLIDDGSTDTSASICDQLSLRDNRIRVFHIENGGASKARNFGLARISPESQFVTFV
DSDDWVKENYLEVLLAQQEKYNADIVISNYYIYRETEDIFGYYITDKDFVIEEISAQTAIDRQVHWHLNSSVFIVIWGKLYRRELFDTITFPIDKV
FEDELVSVLLFIKSKKTILVNGSYYGYRIRPNSIMTSAFSSKRAEDLIYIFDSKLSEIILSGLDSTATVERYFWLMRDYKQRLEQENLQKTIIYKV
ISNRLSR

SEQ ID 3993

GTGGCTAACTTAAGTAATCTTGGGCCAAAAGAGGTCCAAGCAGCTATATGGAAGCAACTATTGGGGAATAGTTCAACCAATTCTTCAATA

SEQ ID 3994

MANLSNLGPKEVQAAIWKQLLGNSSTNSSI

SEQ ID 3995

TTGGGCCAAAAGAGGTCCAAGCAGCTATATGGAAGCAACTATTGGGGAATAGTTCAACCAATTCTTCAATATAAAGCAAATCCACGGACGTTG

SEQ ID 3996

MGQKRSKQLYGSNYWGIVQPILQYKANPRTL

SEQ ID 3997

ATGGCTTATGCAAGGTACTACATTCCGCAACTGATTGATGCAGAGAAAGTTCTTTATTTAGATATTGATACTTTGGTTGTTGATAACTTAGATAAG
TTGTTTGAGATAGAATTAGGGGACTACCCGATAGCAGCTATCTTAGATGGAGACGGTATTTATTTTAACTCAGGTGTTATGCTAATAAACTCGCTT
TACTGGATGAGATATCGAGTAACAGAAAAACTTCTGGAAATAACAGAACGAGAATTGGATAATGGAATTTTTGGAGACCAAGGGGTTCTCAATCTT

CTTTTTGATAATAATTGGCTTAAGTTAGAAGATAAGTATAATGCTCAAGTTGGAAATGATTTAGGTGCCTTTTATGAAAATTGGCAAGGGTATTTT
GATCGTAACTTTGAATCGCCTACTATTATCCATTACTGTACTCATGATAAACCATGGAATACTTTTTCTTCTTCAAGGTTTAGGGAGACATGGTGG
CAATATGAGCAACTAGATTGGAATGAGGTGTTTAATTTTGAAACGTATCTGTTACCTGAGCCAACATTTGAAAAACACTTCTTTACTTTCACAACG
TCCGTGGATTTGCTTTATATTGAAGAATTGGTTGAACTATTCCCCAATAGTTGCTTCCATATAGCTGCTTGGACCTCTTTTGGCCCAAGATTACTT
AAGTTAGCCACAAACTCTAACGTTCGTCTGTATCCTTCAATAACCAGCCCACTTTTTGAACAACTAATGACTAAAGCAAATTATTACCTTGATATC
TCAACTTCTTGGAAGGAAATACAATTTTGTCAAAAAGCTATTGAGAAATCAATTCCGATATTGAGTTTTAATGAAGCAGTGACATTTGAATATAGG
GAGTTAAGTCATTGCTTTATTAATTTGGAGGATATGCGACAGTTTTTATGTAAAAATGGAGGCAATAGTGAC

SEQ ID 3998

MAYARYYIPQLIDAEKVLYLDIDTLVVDNLDKLFEIELGDYPIAAILDGDGIYFNSGVMLINSLYWMRYRVTEKLLEITERELDNGIFGDQGVLNL
LFDNNWLKLEDKYNAQVGNDLGAFYENWQGYFDRNFESPTIIHYCTHDKPWNTFSSSRFRETWWQYEQLDWNEVFNFETYLLPEPTFEKHFFTFTT
SVDLLYIEELVELFPNSCFHIAAWTSFGPRLLKLATNSNVRLYPSITSPLFEQLMTKANYYLDISTSWKEIQFCQKAIEKSIPILSFNEAVTFEYR
ELSHCFINLEDMRQFLCKNGGNSD

SEQ ID 3999

ATGAAAAATAGAAAAGCTATCGCGTTAGCGGCAGATTTTGGCTATCAAGAGCAAGTTAAGACTATAATTAAATCAATATGCTTTCATAATCAATTT
ATTGATTTTTATATCTTAAATGACGATTTTCCAGTTGAATGGTTTCAAATGATGGAATATCATTTATCTAAAATGGATTGCACAATATCTAACACT
AAAATTTTTAATGAAGAAATTAAACATTTTAAATTTCAAAAACCGATGCCCTATCCTACTTACTTTCGATACTTTATACCTGAAGTTATTCATGAA
GATAAGGTACTATATTTAGACTGTGATATGATTATCACCAGTGATTTAACATCGATATTTACTCTTGATATTTCAAAATATGGTGTAGCGGCTGTT
CGAGATGATTTGCTCGAAGAATATGATGGTAAAGAAGATTATTTTAATTCAGGTTTGCTATTAATTAATAATATTTTTTGGCGAGAACAAGGGATT
AGTCAGCGACTGTTAGATTATACTAGAGAAAACCAAGGGGCTCTTCAATATCATGACCAGGATGTTTTGAATGATGTACTGTGCGATAATTGGCTA
GAACTTGATGAAACTTATAACTATCATACAGGAGCAGATATGTTATATAACCTATTCCAACAGTCTGAACGTCAATTAAATCGCAGGAAAGATTTA
CCTAAAGTTATTCATTATACAGCGACAAAACCATGGAAATACCTTGAAACATCTGTTCGTTGGCGCGATATATGGTGGGAATATAATAGACTTGAA
TGGCGCGATATTTTTACAAGATGGCAAGTCAATGATGGTGTAGATGTTTCATTGAAGAAAGTGTTACAACCTATCCATCGAGCTTTCATTTTTACT
TACTCAGATTCAATTGAAGGAATTGAGAGGTTGGCTAAGGATTTACCAAACTGGCAATTTCATATTGCTGCCTATACTCAAATTTCAGAAAAATTG
AAACAATTGGAAATGCATTCAAATATAAAACTTTATCCACTTGTTTATCGTTTCAAATTAAATGAGCTAGTTGAAAATTCAGATATTTACCTTGAT
ATTAATCATGGTGATGCAGATACTCAGGTTCTGGAGCAAGTGAAGAAATTAGGTAAAGATATTTTATCCCTTTCTACAACTTATCATGGTCAAGGC
AAACAATTTGAGAGAGTTACGGATATTATTGATTATTTAAAGAATGAACGATTTAAAGAACATATTAGAAAGGAATATTGTGAAAAA

SEQ ID 4000

MKNRKAIALAADFGYQEQVKTIIKSICFHNQFIDFYILNDDFPVEWFQMMEYHLSKMDCTISNTKIFNEEIKHFKFQKPMPYPTYFRYFIPEVIHE
DKVLYLDCDMIITSDLTSIFTLDISKYGVAAVRDDLLEEYDGKEDYFNSGLLLINNIFWREQGISQRLLDYTRENQGALQYHDQDVLNDVLCDNWL
ELDETYNYHTGADMLYNLFQQSERQLNRRKDLPKVIHYTATKPWKYLETSVRWRDIWWEYNRLEWRDIFTRWQVNDGVDVSLKKVLQPIHRAFIFT
YSDSIEGIERLAKDLPNWQFHIAAYTQISEKLKQLEMHSNIKLYPLVYRFKLNELVENSDIYLDINHGDADTQVLEQVKKLGKDILSLSTTYHGQG
KQFERVTDIIDYLKNERFKEHIRKEYCEK

SEQ ID 4001

ATGAAGAAAACAATTGTTTTAGGTGCAGATTTCCAATATCGTGATCAAGTTATGACAACTATAAAATCTATTGTTAGTCATAATCAACATTTAACT
ATTTATATCATTAACACAGATTTTCCCGTAGAATGGTTTAATATCCTTAACCATTCTTTAGAACAGTTTGACTGTAGAGTAAAAAATATTCCCATA
AGTTCAGATGTCTTTGAGGGGATACCTACCCTGAGCCATATCAGTGTGGCGGGATTTTTCAGATGGTTTATTCCAATTCACCTTGAAGAAGAGATA
GTTTTATATTTAGATAGTGATGTAATAGTTAGGGGTTCTTTGGATCCTCTATTTGACATAAACCTTGAAGAGAATTTATTAGGAGCTGTAGCAGAT
CATTTTTCAACGCTTTACTATGGAGATACAGCACCAGTTAGTTTTAATTCAGGTGTTATGCTAATCAATAATTCATTATGGAAAAAAGAAGAAATT
TATAATAGCCTTATGAGGATTGCTGATAAGGGTTCTGCTGTTGGGGTAGGAGATCAAGAATACCTTAATATTTTGACTCAGAATCGTTGGATAGAT
ATCGGTAAACAATATAATGTTCAGATTGGTCAAGATGTCAATATTAATGCATATGGGCGACCAGATTTGTATCATTTTTATGATGATTGCGAACCT
GTTATTGTTCATTATAATAGTCAAGATAAACCGTGGAATAAATATAGTCAATCGCGATACCGTTCAGAATGGTGGTATTATTTTGGTTTAGAATGG
TCAGTTATTTATGCTCAACAACAAAAAAATTTGAACAGGTTAACAGGTAAAACACTGAATTTATTTACATTAACAGCCTCAGATACATTAGAACAT
ATTGAAGTACTTGCAAAAGCTCTACCAGATTATCAGTTTCATATTGCAGCACGTAGTGATATTTCAGAGAAATTAGCTAATCTAGAAACTTATAGC
AATATTAAAGTTTATAAATTAGTTATCAACCCTATCTTGGAAGAGCTTATACGTAACTGTGATGTGTACTTGGATATTAATCATTCTTACGAAGTA
GAAGGTATTCTAGATAAAATAAAAGAAGAGAATAAACCGATTTTAGCCTTTGATTCTACAGCACATACGACAAAAAATATAGAAGTTATCTCAGAA
ACAATGCCTGAATTGATGGTTAAAAGAATAAGGGAAGTAGGTCCTCTTAGA

SEQ ID 4002

MKKTIVLGADFQYRDQVMTTIKSIVSHNQHLTIYIINTDFPVEWFNILNHSLEQFDCRVKNIPISSDVFEGIPTLSHISVAGFFRWFIPIHLEEEI
VLYLDSDVIVRGSLDPLFDINLEENLLGAVADHFSTLYYGDTAPVSFNSGVMLINNSLWKKEEIYNSLMRIADKGSAVGVGDQEYLNILTQNRWID
IGKQYNVQIGQDVNINAYGRPDLYHFYDDCEPVIVHYNSQDKPWNKYSQSRYRSEWWYYFGLEWSVIYAQQQKNLNRLTGKTLNLFTLTASDTLEH
IEVLAKALPDYQFHIAARSDISEKLANLETYSNIKVYKLVINPILEELIRNCDVYLDINHSYEVEGILDKIKEENKPILAFDSTAHTTKNIEVISE
TMPELMVKRIREVGPLR

SEQ ID 4003

GTGTTAATAAAACTATTATTTAACTGGTATGATATGGTCTGGATAAGAGAGAGTTTTAAAGAGAGATTAACTAAAATGCGAGTACATATTACAAGT
ATATATGGGCAGTCACCGCGTAGCATTGCCCTTATATCACAAAAACTAGTTAAGGATGTCGGACGTCAACTTGGTTATGATGAAATGGGAATCTAC
TTTTATAATGATCATGCTGAAACGCATGGTGAAAGAAGTACTAGGATGGATGGTATCATTGCGGGATTAGGCAGAGGGGATATTGTTGTTTTTCAA
GTACCTACATGGAATTCAACAGAATTTGATGAACTTTTTCTAGATAAATTACAGGCATACGGTGCTAGAATTATAACTTTTGTACATGATATTGTT
CCCTTAATGTTTGAGTCTAATTTTTATTTATTAGATAGAGTAATTGACATGTATAATCGTTCGGATGTTGTTATTCTACCTACAAAAGCGATGCAT
GATTATCTAATTGAAAAAGGGATGACTACCTCTAAAGTTCTTTATCAAGAAGTATGGGATCATCCAGTTAATATAGACCTCCCTCGTCCAGAATGT
CAAAAAGTCCTTAGTTTTGCAGGCGATATTCAACGCTTTCCCTTTGTCAATGACTGGAAGGAAAATATCCCGCTCATCTATTATGGAGACGGAAGC
AGACTCAATTCTGAGGCAAATGTTCATGCTCAGGGATGGAAAGATGATGTAGAATTGATGCTAAGTCTTTCTAAGCGGGGAGGATTTGGCCTGTGT
TGGAGTGAAGATAGAGAGGAGTTAGTCGAGCGTCGTTATTCGAGGATGAATGCCTCGTATAAATTATCTACTTTCTTGGCTGCTGGACTTCCAATT
ATTGCTAACCATGATATTTCAAGTAGAGACTTTATCAAACAACACGGATTAGGATTTACAGTTGAAACGCTAGAAGAAGCTGTTGAAAAAATTAAT
AATATGGAAAAAGAGACTTATGACAGCTATGTGGAAAATGTTGAGAAGATAGCAACTCTCTTGCGAAATGGTTATATCACTAAAAAATTGTTGATA
GATGCTGTGCATATGCTTTATAGA

SEQ ID 4004

MLIKLLFNWYDMVWIRESFKERLTKMRVHITSIYGQSPRSIALISQKLVKDVGRQLGYDEMGIYFYNDHAETHGERSTRMDGIIAGLGRGDIVVFQ
VPTWNSTEFDELFLDKLQAYGARIITFVHDIVPLMFESNFYLLDRVIDMYNRSDVVILPTKAMHDYLIEKGMTTSKVLYQEVWDHPVNIDLPRPEC
QKVLSFAGDIQRFPFVNDWKENIPLIYYGDGSRLNSEANVHAQGWKDDVELMLSLSKRGGFGLCWSEDREELVERRYSRMNASYKLSTFLAAGLPI
IANHDISSRDFIKQHGLGFTVETLEEAVEKINNMEKETYDSYVENVEKIATLLRNGYITKKLLIDAVHMLYR

SEQ ID 4005

GTGCCTCGACGTCAGCCAGCACCAGCGCTTCAACGAGTGCGTCAATGTCAGCCAGCACCAGTGCTTCAACCAGTGCCTCGATGTCAGCCAGCACTA
GCGCTTCAACGAGTGCGTCAATGTCAGCCAGCACAAGTGCTTCAACAAGTGCCTCGATGTCAGCCAGCACAAGTGCTTCAACAAGTGCCTCGATGT
CAGCCAGCACTAGCGCTTCAA

SEQ ID 4006

MPRRQPAPALQRVRQCQPAPVLQPVPRCQPALALQRVRQCQPAQVLQQVPRCQPAQVLQQVPRCQPALALQ

SEQ ID 4007

GTGGAAGCGCTGGTACTTGCTGATGTCGATGCACTCGTTGAGACGCTGGTGCTGGCTGACGTCGTGGCACTCATTGAAGCGCTAGTGCTGGCTGAC
ATCGAGGCACTTGTTGAAGCACTTGTGCTGGCTGACATCGAGGCACTTGTTGAAGCACTTGTGCTGGCTGACATTGACGCACTCGTTGAAGCGCTA
GTGCTGGCTGACATCGAGGCACTGGTTGAAGCACTGGTGCTGGCTGACATTGACGCACTCGTTGAAGCGCTGGTGCTGGCTGACGTCGAGGCACTC
ATTGAGGCGCTAGTACTTGCACTTGTGGAAGCACTGGTGCTGGCTGACGTCGAGGCACTCATTGAGGCGCTAGTACTTGCACTTGTGGAAGCACTG
GTGCTGGCTGACGTCGAGGCACTCATTGAGGCGCTAGTACTTGCACTTGTGGAAGCACTGGTGCTGGCTGACGTCGAGGCACTCATTGAGGCGCTA
GTACTTGCACTTGTGGAAGCACTGGTGCTGGCTGACGTCGAGGCACTCATTGAGGCGCTAGTACTTGCTGACGTGGATGCACTGGTACTGGCACTT
GTGGAAGCGCTAGTACTTGCACTTGTTGAGGCGCTCATACTTGCTGAGGTGGAAGCACTGGTACTGGCACTGGTTGAGGCGCTGGTACTTGCACTT
GTTGAAGCACTCATACTTGCACTTGTTGAAGCACTGGTGCTGGCTGACGTCGACGCACTCATGGAAGCGCTGGTACTTGCTGATGTCGAGGCACTC
ATGGAAGCGCTGGTACTTGCTGACGTCGACGCACTCGTAGAAGCACTTTCTGATAAAAGTTTAATTTCGGCATTCGCATCTGAGTCACCACTTATA
TTCGTATGCCCA

SEQ ID 4008

MEALVLADVDALVETLVLADVVALIEALVLADIEALVEALVLADIEALVEALVLADIDALVEALVLADIEALVEALVLADIDALVEALVLADVEAL
IEALVLALVEALVLADVEALIEALVLALVEALVLADVEALIEALVLALVEALVLADVEALIEALVLADVDALVLAL
VEALVLALVEALILAEVEALVLALVEALVLALVEALILALVEALVLADVDALMEALVLADVEALMEALVLADVDALVEALSDKSLISAFASESPLI
FVCP

SEQ ID 4009

GTGCTTATCGATTCTGAAGCACTTGTTAAAGCAGATGTACTTACAGATTCACTTACACTTGTTAAAGTTGACCCTGACATAGACATACTTACAGAT
TCACTAGTACTTGTTGAGGCTGACTCTGACATAGATACACTATTAGAATCAATAATGTTTTTCGATACTGTCCCATCT

SEQ ID 4010

MLIDSEALVKADVLTDSLTLVKVDPDIDILTDSLVLVEADSDIDTLLESIMFFDTVPS

SEQ ID 4011

ATGTCCCAAAAGACTTTTGGCAAGCAGTTAACAGTTGTAGATACTAAGAGTAGAGTCAAGATGCATAAATCAGAAAAAAACTGGGTAAGAACAGTA
ATGTCGCATTTTAATCTATTTAAAGCGATTAAAGGGAGAGCAACTGTTGAAGCAGATGTGTGTATTCAAGATGTTGAAAAAGAAGACCGACTATCT
TCAGGAAATTTGACCTATCTCAAAGGAATACTAGCTGCTGGAGCTCTGGTAGGTGGAGCGAGTTTAACCAGTCGTGTTTATGCAGATGAGACTCCA
GTTGTTCAAGAACAATCAAGTTCTGTACCAACACTGGCAGAACAAACGGAAGTGACTGTTAAAACAACTACTGTTCAAAATCATCAAGATGGGACA
GTATCGAAAAACATTATTGATTCTAATAGTGTATCTATGTCAGAGTCAGCCTCAACAAGTACTAGTGAATCTGTAAGTATGTCTATGTCAGGGTCA
ACTTTAACAAGTGTAAGTGAATCTGTAAGTACATCTGCTTTAACAAGTGCTTCAGAATCGATAAGCACGTCAGCCTCAGAAAGTGTTTCAAAATCT
ACAAGTATTAGTGAGGTTTCAAATATTCTTGAAACTCAAGCTTCTTTAACTGATAAAGGAAGAGAGTCGTTTTCGGCAAACCAGATAGTAACAGAA
AGTAGCTTAGTTACTGATGCTGGTAAAAATGCTTCAGTATCTAGCCTAATTGAAATTACAAAACCAAAATCGGAGTTACAGACTTCCAAAATGTCA
AATGAGTCGCTTATAACTCCAGAGAAATCCCAAGTAATGATTGCAAGCGATAAAACTGGGAATGAGAGTCTAACTCCGACAATTAGATTAAAATCA
GTTATTCAGCCAAGGAGTATGAACTTGATGACTTTGAGTTCGGAGATGGACTTGATACCACTAGAAGAAGTGTCTGATACTGAAATGTTAGGTAAA
GATGTATCAAGCGAGTTGCAGAAAGTTAATATTGCGTTAAAAGATAACACTCTTAGTGAGCCTGGAACAGTTAAATTAGATAGTTCAGAAAACCTT
GTTTTGAACTTTGCCTTTTCAATCGCTTCTGTTAACGAGGGAGATGTCTTTACTGTAAAGCTTTCTGATAACCTTGACACACAAGGGATTGGTACT
ATTCTAAAAGTTCAAGATATAATGGATGAAACGGGGCAGTTATTAGCGACTGGGTCATATAGTCCTTTAACACATAATATTACATACACCTGGACA
AGGTATGCTTCTACGTTGAATAATATTAAAGCTAGAGTCAATATGCCAGTTTGGCCTGACCAGAGAATAATTTCTAAAACAACTTCAGATAAGCAG
TGCTTTACTGCAACATTGAACAATCAAGTTGCTTCAATTGAGGAACGTGTTCAGTATAATAGTCCTTCAGTGACAGAACATACTAATGTTAAGACA
AATGTAAGATCTCGGATCATGAAGCTTGATGATGAAAGACAGACAGAAACTTATATTACTCAAATTAATCCTGAAGGTAAGGAAATGTATTTCGCA
TCAGGACTTGGGAATCTATATACTATTATCGGTTCAGATGGAACATCAGGTTCACCAGTTAATTTATTAAATGCGGAAGTAAAGATTCTAAAAACT
AATTCAAAAAATCTTACAGATAGTATGGATCAAAATTATGATTCGCCTGAGTTTGAAGATGTGACTTCCCAGTATAGTTATACTAACGATGGTTCT
AAAATTACCATAGATTGGAAAACAAATTCTATTTCTTCCACTACATCTTATGTTGTTTTGGTCAAAATACCTAAACAAAGTGGTGTATTGTATTCA
ACTGTTTCTGATATAAATCAAACATATGGTTCTAAATATTCTTATGGGCATACGAATATAAGTGGTGACTCAGATGCGAATGCCGAAATTAAACTT
TTATCAGAAAGTGCTTCTACGAGTGCGTCGACGTCAGCAAGTACCAGCGCTTCCATGAGTGCCTCGACATCAGCAAGTACCAGCGCTTCCATGAGT
GCGTCGACGTCAGCCAGCACCAGTGCTTCAACAAGTGCAAGTATGAGTGCTTCAACAAGTGCAAGTACCAGCGCCTCAACCAGTGCCAGTACCAGT
GCTTCCACCTCAGCAAGTATGAGCGCCTCAACAAGTGCAAGTACTAGCGCTTCCACAAGTGCCAGTACCAGTGCATCCACGTCAGCAAGTACTAGC
GCCTCAATGAGTGCCTCGACGTCAGCCAGCACCAGTGCTTCCACAAGTGCAAGTACTAGCGCCTCAATGAGTGCCTCGACGTCAGCCAGCACCAGT
GCTTCCACAAGTGCAAGTACTAGCGCCTCAATGAGTGCCTCGACGTCAGCCAGCACCAGTGCTTCCACAAGTGCAAGTACTAGCGCCTCAATGAGT
GCCTCGACGTCAGCCAGCACCAGTGCTTCCACAAGTGCAAGTACTAGCGCCTCAATGAGTGCCTCGACGTCAGCCAGCACCAGCGCTTCAACGAGT
GCGTCAATGTCAGCCAGCACCAGTGCTTCAACCAGTGCCTCGATGTCAGCCAGCACTAGCGCTTCAACGAGTGCGTCAATGTCAGCCAGCACAAGT
GCTTCAACAAGTGCCTCGATGTCAGCCAGCACAAGTGCTTCAACAAGTGCCTCGATGTCAGCCAGCACTAGCGCTTCAATGAGTGCCACGACGTCA
GCCAGCACCAGCGTCTCAACGAGTGCATCGACATCAGCAAGTACCAGCGCTTCCACAAGTTCTTCAAGCTCAGTGACTTCTAATTCATCAAAAGAG
AAGGTGTATTCTGCCTTACCTTCTACGGGTGACCAAGATTATTCTGTAACTGCTACTGCCTTAGGTTTAGGTTTAATGACTGGTGCAACCCTTTTG
GGACGAAAAAAATCTAAAAAAGATAAAGAC

SEQ ID 4012

MSQKTFGKQLTVVDTKSRVKMHKSEKNWVRTVMSHFNLFKAIKGRATVEADVCIQDVEKEDRLSSGNLTYLKGILAAGALVGGASLTSRVYADETP
VVQEQSSSVPTLAEQTEVTVKTTTVQNHQDGTVSKNIIDSNSVSMSESASTSTSESVSMSMSGSTLTSVSESVSTSALTSASESISTSASESVSKS
TSISEVSNILETQASLTDKGRESFSANQIVTESSLVTDAGKNASVSSLIEITKPKSELQTSKMSNESLITPEKSQVMIASDKTGNESLTPTIRLKS
VIQPRSMNLMTLSSEMDLIPLEEVSDTEMLGKDVSSELQKVNIALKDNTLSEPGTVKLDSSENLVLNFAFSIASVNEGDVFTVKLSDNLDTQGIGT
ILKVQDIMDETGQLLATGSYSPLTHNITYTWTRYASTLNNIKARVNMPVWPDQRIISKTTSDKQCFTATLNNQVASIEERVQYNSPSVTEHTNVKT
NVRSRIMKLDDERQTETYITQINPEGKEMYFASGLGNLYTIIGSDGTSGSPVNLLNAEVKILKTNSKNLTDSMDQNYDSPEFEDVTSQYSYTNDGS
KITIDWKTNSISSTTSYVVLVKIPKQSGVLYSTVSDINQTYGSKYSYGHTNISGDSDANAEIKLLSESASTSASTSASTSASMSASTSASTSASMS
ASTSASTSASTSASMSASTSASTSASTSASTSASMSASTSASTSASTSASTSASTSASMSASTSASTSASTSASTSASMSASTSASTS
ASTSASTSASMSASTSASTSASTSASMSASTSASTSASTSASTSASMSASTSASTSASTSASMSASTSASTSASMSASTSASTSASMSASTS
ASTSASMSASTSASTSASMSASTSASMSATTSASTSVSTSASTSASTSASTSSSSSVTSNSSKEKVYSALPSTGDQDYSVTATALGLGLMTGATLL
GRKKSKKDKD

SEQ ID 4013

TTGTGTAATATGATAGAAAATTTTTTTAGAAAAAAATATTCTTAATAAAGTTAAATTACTTACTTTATGTTATGATACCCCCTCACTATCCTTAGAT
ACCGCCTGTAACCGACTCCACTTATCACCAGTTGAGCTTAAAAACTATTGTCATAAATTAAATGTTTTATTTGGTCATAAACTTTCTATCCATATC
CAAAAAAAACGGATTTTATGTAAGCTAAATAAACTTACTCAGGAAGATGCCTTAAAAATAGTTTATAATGAGTCAAACACTTTACAACTTCTTAAA
TTTTTAATTGATGACTCGTCTGATAAAAAATCTCTAGTAGCTTTTGGAAATGATCTCTTCTTATCTCGTTCTTCTGTCTATCGTCTGCGAGAAAAT
TTAATTCCTTTAATTAAAGATTTAGGATTATCTTTATCTAAAAATACCATTGTAGGTGACGAATATCGCATTAGATATCTCATCGCATACCTCACT
ACTAAATTTGGTATTAAAATTTACGATCTGTCTGCTCTAGATATTAAGATTATTCGACAATTTTTATTTGAGAGTGGTACTAATATAAGACCTACT
ACGCACCTTTCTGATATCTTTGTTTTTTTTGATACGCTTTTCATTTTAACC

SEQ ID 4014

MCNMIENFLEKNILNKVKLLTLCYDTPSLSLDTACNRLHLSPVELKNYCHKLNVLFGHKLSIHIQKKRILCKLNKLTQEDALKIVYNESNTLQLLK
FLIDDSSDKKSLVAFGNDLFLSRSSVYRLRENLIPLIKDLGLSLSKNTIVGDEYRIRYLIAYLTTKFGIKIYDLSALDIKIIRQFLFESGTNIRPT
THLSDIFVFFDTLFILT

SEQ ID 4015

ATGGATTATATTTTTCTTATCTATCTTACAAGCGCTAACTCTTTTGCTGCTCAAAAGTGGACTGAAACACATGTCGATGAAGTGTTAGCTATTTTT
AAAAGTCTTCCTAAATTCCAAATGCTACTACAACCTTTGAAAGAAGCTCTTCCATACTCTGACACCTACTACGATGAGCTAGTGAAAGTCACTATT
TACTTTTCTCGAAACTTCATAGTTGGTCTGAATCAATTAATTCCTGAAACACTTAGTTTTCCTTCAACATTCTATCCTGGAAATAATCCTAAACTA
ATATCCATTATCGAACCAATAGTCACTCATTGGCTAACTGAAATTGGAGAATCAAAGTTCAAAAAAACGCACTTCTTCTTGCTCTGTGCTCACCTT
GAAAGAGTAATAAAGAATAGCATGCCTCCTATAAATATTGTGTTGCTGACAACTGATTTTATTAATAATGAAAATTTTAAAAGACTATATTTTGCAA
TCCCTTTCAACAGATAAAATTAGATTTCATTCCTATTACTTATTGACAGATAATATTAGTCAAATATCGACCTTAAAACCCGATTTAATTATCACT
AATCGAAAACTGTTTACCTATGTTACAAAGGAACTAGCTACAAATAGTTTAGTCGCTCATATTGATTACAACGATACACCCTCTCAAATCAGTAAT
ATCCAAACTATTATTTCTAATATTAAAGAAGAAAAATATCGAAAAATCTTTGATAAAATA

SEQ ID 4016

MDYIFLIYLTSANSFAAQKWTETHVDEVLAIFKSLPKFQMLLQPLKEALPYSDTYYDELVKVTIYFSRNFIVGLNQLIPETLSFPSTFYPGNNPKL
ISIIEPIVTHWLTEIGESKFKKTHFFLLCAHLERVIKNSMPPINIVLLTTDFINNEILKDYILQSLSTDKIRFHSYYLLTDNISQISTLKPDLIIT
NRKLFTYVTKELATNSLVAHIDYNDTPSQISNIQTIISNIKEEKYRKIFDKI

SEQ ID 4017

ATGATAGATAGAAAAGATACTAACCGATTTAAATTAGTTTCCAAATATAGCCCTTCGGGAGATCAACCTCAAGCTATTGAAACGTTGGTTGACAAT
ATTGAAGGAGGAGAAAAAGCTCAGATTTTAAAAGGTGCTACTGGTACTGGTAAAACCTACACAATGAGCCAAGTTATCGCCCAAGTTAACAAGCCA
ACCTTGGTGATTGCACATAATAAAACCTTAGCAGGTCAACTTTATGGAGAGTTTAAAGAATTTTTTCCTGACAATGCCGTAGAGTACTTTGTTTCA
TATTATGATTATTATCAACCAGAAGCTTATGTGCCTTCTTCGGATACTTATATTGAAAAAGATAGTTCAGTCAATGACGAAATTGACAAATTACGT
CACTCAGCGACTTCTTCGTTATTAGAAAGAAATGACGTTATTGTTGTAGCATCTGTTTCTTGTATTTACGGTTTAGGTTCTCCTAAAGAGTATGCA
GACAGTGTTGTTAGCCTTAGGCCAGGTCAAGAAATTTCACGTGATCAGTTATTGAACAATCTCGTTGATATTCAATTTGAGCGTAACGATATTGAT
TTTCAACGTGGAAAATTTCGCGTTCGTGGCGATGTTGTAGAAGTTTTTCCTGCGAGTCGTGATGAGCATGCCTTTCGAATTGAATTTTTTGGTGAT
GAAATTGATCGTATAAGAGAAATAGAATCGTTAACAGGGCGTGTGCTAGGAGAAGTGGAACATTTAGCTATTTTCCCAGCAACACACTTTATGACA
AATGATGAACATATGGAAGAAGCTATTTCAAAAATACAAGCTGAAATGGAAAATCAAGTAGAACTTTTTGAAAAAGAAGGGAAATTGATTGAAGCG
CAACGTATTCGACAAAGGACAGAATATGATATTGAAATGCTTCGTGAAATGGGATATACAAATGGTGTTGAGAACTACTCACGTCACATGGATGGT
AGAAGTGAAGGTGAGCCACCTTTTACTTTGTTAGATTTCTTCCCAGAAGATTTTTTGATTATGATTGATGAGAGTCACATGACAATGGGGCAAATC
AAAGGGATGTATAATGGAGACCGTTCGCGTAAAGAAATGTTGGTTAATTACGGTTTCCGTTTACCATCTGCCTTAGATAACCGTCCACTTCGTCGT
GAAGAATTCGAAAGCCATGTCCATCAAATTGTCTATGTATCTGCAACGCCAGGAGACTATGAAATGGAGCAAACAGATACAGTTGTTGAGCAAATT
ATCCGGCCAACAGGACTTCTTGATCCAGAAGTTGAAGTTAGACCAAGTATGGGGCAGATGGATGACTTGCTTGGTGAAATCAATTTGAGGACTGAA
AAAGGTGAGCGTACCTTTATTACAACATTGACAAAGCGTATGGCAGAAGACTTAACAGATTATCTCAAAGAAATGGGAGTTAAAGTTAAGTATATG
CACAGCGATATTAAAACCTTAGAACGTACAGAGATTATTCGTGATTTACGACTTGGTGTGTTTGATGTTTAATTGGTATTAATCTCTTACGTGAA
GGAATAGATGTTCCTGAGGTTTCCCTTGTTGCAATCTTAGATGCTGATAAGGAAGGTTTCCTTCGTAATGAGCGTGGTCTTATCCAAACAATCGGA
CGTGCAGCACGTAACAGTAATGGTCATGTTATTATGTATGCTGATAAAATAACAGATTCTATGCAAAGAGCTATGGATGAAACCGCTCGCCGTCGT
CGTTTACAAATGGATTATAATGAAAAGCATGGAATTGTGCCACAAACAATTAAAAAAGAAATCCGTGATTTAATTGCTATTACTAAAAGTAATGAC
AGCGATAAGCCTGAAAAAGTTGTCGATTACAGTAGTTTATCTAAAAAAGAAAGGCAAGCTGAAATTAAAGCTCTTCAACAGCAAATGCAAGAAGCA
GCTGAATTATTGGACTTTGAGCTAGCTGCACAAATCCGAGATGTTATCTTAGAACTAAAAGCAATCGAT

SEQ ID 4018

MIDRKDTNRFKLVSKYSPSGDQPQAIETLVDNIEGGEKAQILKGATGTGKTYTMSQVIAQVNKPTLVIAHNKTLAGQLYGEFKEFFPDNAVEYFVS
YYDYYQPEAYVPSSDTYIEKDSSVNDEIDKLRHSATSSLLERNDVIVVASVSCIYGLGSPKEYADSVVSLRPGQEISRDQLLNNLVDIQFERNDID
FQRGKFRVRGDVVEVFPASRDEHAFRIEFFGDEIDRIREIESLTGRVLGEVEHLAIFPATHFMTNDEHMEEAISKIQAEMENQVELFEKEGKLIEA
QRIRQRTEYDIEMLREMGYTNGVENYSRHMDGRSEGEPPFTLLDFFPEDFLIMIDESHMTMGQIKGMYNGDRSRKEMLVNYGFRLPSALDNRPLRR
EEFESHVHQIVYVSATPGDYEMEQTDTVVEQIIRPTGLLDPEVEVRPSMGQMDDLLGEINLRTEKGERTFIITTLTKRMAEDLTDYLKEMGVKVKYM
HSDIKTLERTEIIRDLRLGVFDVLIGINLLREGIDVPEVSLVAILDADKEGFLRNERGLIQTIGRAARNSNGHVIMYADKITDSMQRAMDETARRR
RLQMDYNEKHGIVPQTIKKEIRDLIAITKSNDSDKPEKVVDYSSLSKKERQAEIKALQQQMQEAAELLDFELAAQIRDVILELKAID

SEQ ID 4019

ATGATTGATAAACGTGATGATAAACCATTTAAACTAAAATCAAAGTATAAACCGTCTGGTGATCAGCCACAAGCTATTGAAAGCCTAGTTGATAAT
ATCGAGGGCGGAGAAAAAGCTCAGATTCTCCTAGGTGCTACAGGAACGGGAAAAACATACACCATGAGCCAAGTAATTAGTAAAGTAAATAAACCT
ACCTTAGTGATAGCTCACAATAAAACCTTAGCAGGACAATTATATGGTGAATTTAAAGAATTTTTTCCAGACAATGCTGTGGAATATTTTGTTTCC
TATTATGATTACTACCAACCTGAAGCATATGTCCCATCAAGCGACACCTATATCGAAAAAGATAGTTCAGTCAATGATGAAATCGATAAACTTCGC
CATTCAGCCACCTCTTCTTTACTTGAGCGTAACGATGTCATAGTGGTAGCTTCTGTATCTTGTATTTATGGACTAGGTTCGCCAAAAGAGTACGCA
GATTCAGCAGTCAGCCTACGTCCAGGTCAGGAGATATCACGTGACACTTTGCTAAATCAATTAGTAGATATTCAATTTGAGCGTAATGATATTGAT
TTTCAACGCGGCTGTTTTCGTGTACGTGGCGATGTTGTTGAGGTCTTTCCAGCATCCAGGGATGAACATGCTTTTCGGGTGGAATTTTTCGGGGAT
GAGATTGACCGTATATGTGAAATCGAAAGTTTAACTGGGAAAACTATTGGAGAAGTTGACCATTTGGTTTTATTTCCAGCTACTCACTTTGTAACA
AATGATGAGCATATGGAGCAATCAATAGCCAAAATTCAAGCAGAGTTAGCAGAGCAGTTACAGTTATTTGAATCTGAAGGTAAACTACTAGAAGCA
CAGCGATTACGCCAAAGAACGGAATATGATATTGAAATGTTACGTGAAATGGGCTATACTAGCGGAGTCGAAAACTATTCCCGTCATATGGATGGC
AGGTCACCAGGAGAACCTCCTTATACCTTGTTAGATTTCTTCCCAGAAGATTTTTTAATTATGATTGATGAAAGTCACATGACAATGGGACAAATC
AAAGGCATGTATAATGGTGACCAAGCCAGAAAACAAATGCTAGTTGACTATGGTTTTCGATTGCCATCAGCTCTTGATAATCGTCCCTTAAGACGC
GAGGAATTTGAAAGTCATGTGCACCAAATTGTCTATGTTTCAGCAACGCCTGGTGAATACGAAATGTCACAGACTAATACAATTATTGAGCAAATT
ATTCGTCCGACTGGGCTACTTGATCCTGAAATTGATGTAAGGTCAAGTATGGGGCAAATGGATGATTTGTTGGGAGAAATTAACCAGCGCGTAGCG
CGCGATGAACGGACGTTCATCACAACCTTAACTAAAAAAATGGCAGAAGATTTGACTGATTATCTAAAAGAGATGGGTGTCAAGGTCAAGTATATG
CACAGTGATATTAAAACCTTAGAGCGAACAGAAATTATTCGTGATTTACGACTTGGTGTTTTTGATGTCTTGATTGGAATCAATCTGCTCCGTGAA
GGGATTGATGTGCCAGAAGTTAGTCTTGTAGCCATTTTGGATGCTGATAAAGAGGGTTTCCTCCGTAATGAACGCGGCTTGATTCAGACCATCGGT
AGAGCAGCTCGAAACGTAGATGGTCATGTCATTATGTATGCGGACAAGATGACAGATTCTATGCAGCGAGCTATTGACGAAACGGCTCGTCGTCGT
GAGATTCAAATAGCATATAACAAAGCGCACGGCATCGTTCCACAAACTATAAAAAAAGACATCAGAGGCCTTATTAGTATAAGTAAAACAAGCCAC
AATGATATATCAAAAGAAGAGATGGATTATGAAAGTATGTCAAGAGGAGAACGAAAAGAAGCGATCAATGCTCTGCAAAAACAAATGCAAGAGGCA
GCTGAATTACTTGATTTCGAATTGGCAGCTCAAATGCGAGACTTGATTTTAGAACTTAAATTAATGGAC

SEQ ID 4020

MIDKRDDKPFKLKSKYKPSGDQPQAIESLVDNIEGGEKAQILLGATGTGKTYTMSQVISKVNKPTLVIAHNKTLAGQLYGEFKEFFPDNAVEYFVS
YYDYYQPEAYVPSSDTYIEKDSSVNDEIDKLRHSATSSLLERNDVIVVASVSCIYGLGSPKEYADSAVSLRPGQEISRDTLLNQLVDIQFERNDID
FQRGCFRVRGDVVEVFPASRDEHAFRVEFFGDEIDRICEIESLTGKTIGEVDHLVLFPATHFVTNDEHMEQSIAKIQAELAEQLQLFESEGKLLEA
QRLRQRTEYDIEMLREMGYTSGVENYSRHMDGRSPGEPPYTLLDFFPEDFLIMIDESHMTMGQIKGMYNGDQARKQMLVDYGFRLPSALDNRPLRR
EEFESHVHQIVYVSATPGEYEMSQTNTIIEQIIRPTGLLDPEIDVRSSMGQMDDLLGEINQRVARDERTFITTLTKKMAEDLTDYLKEMGVKVKYM
HSDIKTLERTEIIRDLRLGVFDVLIGINLLREGIDVPEVSLVAILDADKEGFLRNERGLIQTIGRAARNVDGHVIMYADKMTDSMQRAIDETARRR
EIQIAYNKAHGIVPQTIKKDIRGLISISKTSHNDISKEEMDYESMSRGERKEAINALQKQMQEAAELLDFELAAQMRDLILELKLMD

SEQ ID 4021

ATGAATAAAAGGATTTTAAATAGTCAGTTCGCTGTCTATAAAAACTGGCCGTCATGGCTATTATTGTTATTTGCTTGTTTTATGGTATACCTATTT
TTTTTCGTTGGTCTAACTCTAGGTGGTGTGGGAATTGTTCTAGTGTCTTCTGTACTCTATAAGTTTTCTTCCTATACTTTTTTTGAGTTTATTAAT
TTATTTAATAATATCTATGGAGAATTAGGAACCTTTAGTTTTTCAGCATTCCTTTTGCTTATCTGGGTAAAATTCGTAGAAAAAAGACCTTTTTCA
GAATTGGGGTTTTCTACAAAGTTTAAAAGAACTCTGTGGTCACTTATAAAAGGCTGGAGTATAGGTTTTATTCTATTTTCAATTTCTGTCATCACT
GCTTATATATTGGGAGGACTTGACTTTCATAGCTATGATGTTTCTAAGGCAACGATTTTCTATGTTGTAACTCTCCTTCCTTTTTGGCTTATTCAA
AGCGGTACGGAAGAATTGCTAACACGAGGGTGGCTTCTTCCTCTAATTAATCATCGTTTTCATTTAGCTGTTGCCATAGGGGTCTCATCCACTTTA
TTTGGCATTTTGCACTTGGTAAATGCCCATGTCACTTTTCTTTCTATTGTAAGTATTATATGTTCGGGAGTTTTAATGTCCTTGTATATGATTAAA
AGTGGTAATATTTGGAGTGTTGCAGCCTTACATGGAGCTTGGAATTTTAGCCAAGGTAATCTCTATGGTATTGCCGTAAGTGGTCAGAAAGCAGGA
GCATCTCTTTTGCATTTTACCGTTAAAGAAAACGCACCGGACTGGATATCAGGTGGTGCATTCGGAATAGAAGGAAGTTTGATTTCTATTTTTGTT
CTCTTAGCAGCAATTATATACCTTCTATGGCTAATTAAGACTGAAGAAACAGAT

SEQ ID 4022

MNKRILNSQFAVYKNWPSWLLLLFACFMVYLFFFVGLTLGGVGIVLVSSVLYKFSSYTFFEFINLFNNIYGELGTFSFSAFLLLIWVKFVEKRPFS
ELGFSTKFKRTLWSLIKGWSIGFILFSISVITAYILGGLDFHSYDVSKATIFYVVTLLPFWLIQSGTEELLTRGWLLPLINHRFHLAVAIGVSSTL
FGILHLVNAHVTFLSIVSIICSGVLMSLYMIKSGNIWSVAALHGAWNFSQGNLYGIAVSGQKAGASLLHFTVKENAPDWISGGAFGIEGSLISIFV
LLAAIIYLLWLIKTEETD

SEQ ID 4023

ATGAAGCACAAGTTAAAAGCTTTTACGCTTGCTTTACTCTCAATATTCTTTGTGTTTGGTGGAAAGGTCAGTGCAGAGACTGTGAATATTGTTTCT
GATACAGCATACGCTCCATTCGAATTTAAAGATTCTGATCAAACTTATAAAGGAATCGATGTTGACATCGTTAACGAAGTCGCTAAGCGTGCTGGC
TGGAATGTTAACATGACGTACCCAGGTTTTGATGCCGCAGTTAACGCTGTTCAATCTGGACAGGCAGACGCGCTAATGGCCGGAACTACTGTTACT
GAAGCACGTAAAAAAGTCTTTAATTTCTCAGATACTTATTACGATACTTCCGTTATTCTTTATACTAAAAATAATAATAAAGTCACAAACTACAAA
CAACTAAAAGGAAAAGTAGTCGGTGTAAAAAATGGAACAGCTGCTCAAAGCTTCTTAGAGGAAAATAAATCTAAATACGGCTATAAAGTTAAAACA
TTTGATACAAGTGACCTAATGAATAACAGCCTTGATTCTGGTTCTATTTACGCCGCTATGGACGATCAACCAGTTGTGCAATTTGCGATAAATCAA
GGAAAAGCTTACGCCATTAACATGGAAGGCGAGGCAGTTGGTAGCTTTGCATTTGCTGTCAAAAAAGGTAGTGGACACGATAACCTAATTAAAGAA
TTTAACACAGCTTTTGCACAAATGAAATCAGATGGCACTTATAATGACATCATGGATAAATGGCTTGGGAAAGACGCTACAAAAACAAGCGGCAAA
GCAACAGGTAATGCCAATGAAAAAGCAACTCCTGTAAAGCCAAGTTATAAAATTGTTTCTGATTCTTCATTCGCACCATTCGAATATCAAAACGGT
AAAGGGAAATATACTGGTTTTGATATGGAATTAATCAAGAAAATTGCTAAACAGCAAGGTTTTAAACTTGATATCTCAAATCCAGGTTTTGATGCC
GCTTTAAATGCTGTCCAATCTGGACAAGCTGACGGTGTTATTGCAGGAGCTACAATCACAGAAGCACGCCAAAAAATCTTTGATTTTTCTGATCCT
TATTACACATCTAGCGTTATCTTAGCGGTTAAAAAAGGAAGCAATGTCAAATCATACCAAGATTTAAAAGGAAAAACAGTTGGTGCTAAAAATGGT
ACTGCCTCATATACTTGGTTATCAGACCACGCAGATAAGTACAACTATCATGTTAAAGCATTTGATGAAGCATCTACAATGTATGATAGTATGAAC
TCAGGTTCAATTGATGCTCTAATGGATGACGAAGCAGTTCTTGCTTACGCTATTAATCAAGGTCGTAAATTTGAAACACCTATCAAAGGTGAAAAA
TCAGGCGATATCGGATTTGCAGTGAAAAAAGGGGCAAATCCAGAATTAATTAAAATGTTTAACAACGGTCTTGCTTCACTCAAAAAATCGGGTGAG
TACGATAAACTTGTTAAAAAATACCTTTCCACAGCCAGCACCTCTTCAAACGATAAAGCTGCTAAACCTGTAGATGAATCAACTATTTTAGGGTTA
ATTTCTAATAACTACAAACAATTGCTATCTGGTATTGGAACTACTTTAAGTTTAACTCTTATCTCATTTGCGATTGCTATGGTTATTGGTATTATC
TTTGGTATGATGAGCGTATCACCAAGTAATACTCTCCGCACAATTTCAATGATTTTTGTTGATATTGTCCGTGGTATTCCACTCATGATTGTGGCC
GCTTTTATTTTCTGGGGTATTCCTAATTTAATCGAAAGCATCACAGGTCACCAAAGTCCAATTAATGACTTCGTTGCTGCTACTATCGCTCTTTCT
TTAAATGGTGGTGCGTACATTGCTGAAATTGTACGTGGTGGTATTGAAGCTGTTCCTTCTGGTCAAATGGAAGCAAGTCGTAGTTTAGGTATTTCT
TACGGCAAAACTATGCAAAAGGTTATCTTGCCTCAAGCAGTACGCCTTATGTTACCAAACTTTATCAACCAATTTGTCATCTCATTAAAGGATACA
ACAATTGTATCAGCAATCGGACTTGTGGAACTCTTCCAAACTGGTAAAATCATAATTGCACGTAACTATCAATCATTCCGTATGTATGCTATCCTT
GCAATTATGTATCTTGTAATCATTACCCTTCTCACCCGTCTAGCAAAACGTTTAGAAAAGAGGCTTAAA

SEQ ID 4024

MKHKLKAFTLALLSIFFVFGGKVSAETVNIVSDTAYAPFEFKDSDQTYKGIDVDIVNEVAKRAGWNVNMTYPGFDAAVNAVQSGQADALMAGTTVT
EARKKVFNFSDTYYDTSVILYTKNNNKVINYKQLKGKVVGVKNGTAAQSFLEENKSKYGYKVKTFDTSDLMNNSLDSGSIYAAMDDQPVVQFAINQ
GKAYAINMEGRAVGSFAFAVKKGSGHDNLIKEFNTAFAQMKSDGTYNDIMDKWLGKDATKTSGKATGNANEKATPVKPSYKIVSDSSFAPFEYQNG
KGKYTGFDMELIKKIAKQQGFKLDISNPGFDAALNAVQSGQADGVIAGATITEARQKIFDFSDPYYTSSVILAVKKGSNVKSYQDLKGKTVGAKNG
TASYTWLSDHADKYNYHVKAFDEASTMYDSMNSGSIDALMDDEAVLAYAINQGRKFETPIKGEKSGDIGFAVKKGANPELIKMFNNGLASLKKSGE
YDKLVKKYLSTASTSSNDKAAKPVDESTILGLISNNYKQLLSGIGTTLSLTLISFAIAMVIGIIFGMMSVSPSNTLRTISMIFVDIVRGIPLMIVA
AFIFWGIPNLIESITGHQSPINDFVAATIALSLNGGAYIAEIVRGGIEAVPSGQMEASRSLGISYGKTMQKVILPQAVRLMLPNFINQFVISLKDT
TIVSAIGLVELFQTGKIIIARNYQSFRMYAILAIMYLVIITLLTRLAKRLEKRLK

SEQ ID 4025

ATGGCAGAATTAAAAATTGATGTCCAAGATTTACACAAGTCGTATGGGCAAAATGAAGTTTTAAAAGGTATTGATGCTAAATTTTATGAAGGTGAT
GTTGTTTGTATTATTGGACCTTCTGGTTCAGGAAAATCAACTTTCCTTCGCACATTGAACTTACTTGAATCAATCACAAGTGGAAAAGTTGTTGTG
GACGGCTTTGAGTTATCAAACCCAAAAACAGACATAGACAAAGCACGTGAAAATATCGGAATGGTATTTCAACACTTCAATCTTTTCCCACATATG
TCAGTTCTTGAAAACATCACTTTTGCTCCTATAGAACTTGGTAAAGAATCTAAAGAAGCAGCTGAAAAGCATGGGATGGAATTACTTGAAAAAGTT
GGTTTAGCCGATAAAGCTAATGCCAAACCAGATAGTTTATCTGGAGGACAAAAACAACGTGTAGCTATCGCAAGAAGCTTAGCGATGAATCCAGAT
ATCTTACTTTTTGACGAACCAACTTCTGCACTTGATCCAGAAATGGTTGGAGATGTTCTCAATGTTATGAAAGATTTAGCTGAACAAGGTATGACT
ATGTTAATTGTGACACACGAAATGGGATTTGCTCGTCAAGTTGCCAATCGTGTTATCTTTACAGATGGTGGTCGTTTCCTCGAAGATGGGACACCT
GAGCAAATCTTTGATACACCTCAACACCCACGTCTCCAAGACTTCCTTAATAAAGTTTTAAACGTT

SEQ ID 4026

MAELKIDVQDLHKSYGQNEVLKGIDAKFYEGDVVCIIGPSGSGKSTFLRTLNLLESITSGKVVVDGFELSNPKTDIDKARENIGMVFQHFNLFPHM
SVLENITFAPIELGKESKEAAEKHGMELLEKVGLADKANAKPDSLSGGQKQRVAIARSLAMNPDILLFDEPTSALDPEMVGDVLNVMKDLAEQGMT
MLIVTHEMGFARQVANRVIFTDGGRFLEDGTPEQIFDTPQHPRLQDFLNKVLNV

SEQ ID 4027

ATGACAGAATTAAAAATTGATGTTCAAGATTTACACAAATCTTATGGTCAAAATGAAGTCTTAAAAGGAATTGATGCCAAATTCTACGAAGGCGAT
GTCGTTTGTATCATTGGTCCTTCTGGTTCTGGGAAATCAACCTTTCTACGTACCCTCAACCTCCTAGAGACGATTACCAGTGGTAAGGTCATGGTG
GACGGTTTTGAATTATCAGATCCTAAGACTAATATTGACAAGGCACGTGAAAATATCGGGATGGTATTCCAACACTTCAACCTTTTCCCTCACATG
ACTGTTCTTGAGAATATTATCTTTGCTCCTGTTGAATTAGGTAAAGAGTCTAAAGAAGTTGCTAAAAAGCATGGCATGGCACTTCTAGAAAAAGTC
GGACTTTCTGATAAGGCCGACGCCTTCCCAGGAAGTTTATCCGGCGGGCAAAAACAGCGTGTCGCCATCGCCAGAAGTTTAGCAATGAACCCAGAT
ATTATGCTCTTTGATGAACCAACTTCTGCTCTTGACCCCGAAATGGTTGGGGACGTTTTGAACGTTATGAAAGACTTGGCAGAACAAGGCATGACC
ATGTTAATTGTTACTCACGAAATGGGATTTGCTCGCCAAGTAGCTAACCGTGTTATCTTTACAGACGGTGGTCAATTCTTGGAGGATGGTACTCCT
GAAGAGATTTTTGATCATCCTAAGCACCCTCGTCTCATTGAATTTTTAGACAAGGTCTTAAACGTC

SEQ ID 4028

MTELKIDVQDLHKSYGQNEVLKGIDAKFYEGDVVCIIGPSGSGKSTFLRTLNLLETITSGKVMVDGFELSDPKTNIDKARENIGMVFQHFNLFPHM
TVLENIIFAPVELGKESKEVAKKHGMALLEKVGLSDKADAFPGSLSGGQKQRVAIARSLAMNPDIMLFDEPTSALDPEMVGDVLNVMKDLAEQGMT
MLIVTHEMGFARQVANRVIFTDGGQFLEDGTPEEIFDHPKHPRLIEFLDKVLNV

SEQ ID 4029
ATGGGAGATAAACCGATATCATTTCGTGATAAAGATGGGAATTTTGTTTCAGCGGCCGATGTCTGGAATGCTGAAAAATTAGAAGAACTCTTTAAC
ACATTAAATCCTAATCGTAAACTTCGTTTAGAACGCGAAAAATTAGCAAAAGAAAAAGGA
SEQ ID 4030
MGDKPISFRDKDGNFVSAADVWNAEKLEELFNTLNPNRKLRLEREKLAKEKG
SEQ ID 4031
GTGTTATCTTTAAGATGGAGGTTTCTGATTATGGGTGATAAACCGATATCCTTTAAGGATAAGGATGGAAATTTTGTATCGGCAGCAGATGTTTGG
AATGCTGAGAAATTAGAAGAATTGTTTAATCTTTTAAATCCCAATAGACGTTTGCGCTTAGAACGTGAAAAATTGAAAAAGGATGAGGCT
SEQ ID 4032
VLSLRWRFLIMGDKPISFKDKDGNFVSAADVWNAEKLEELFNLLNPNRRLRLEREKLKKDEA
SEQ ID 4033
ATGAGTATGTTTTTAGATACTGCCAAAATTAGTGTTAAGGCAGGTCGCGGTGGTGATGGCATGGTTGCTTTTCGCCGTGAGAAATATGTCCCCAAT
GGAGGCCCGTGGGGCGGTGATGGCGGTAAAGGCGGATCGGTCATTTTTAAAGTAAACGAAGGTTTACGAACTTTGATGGATTTTCGATATAACCGT
AATTTTAAAGCAAAAGCTGGTGAAAAAGGGATGACTAAAGGTATGCACGGTCGAGGTGCAGAAGACCTTATTGTGTCATTACCACCTGGAACAACT
GTTCGTGATGCTACTACAGGTAAGGTTATTACCGACCTTGTGGAGCATGATCAGGAATTCGTTGTAGCCAGAGGTGGCCGCGGTGGTCGTGGAAAT
ATTCGCTTTGCAACCCCACGTAATCCAGCTCCTGAAATTGCTGAAAATGGGGAGCCTGGTGAAGAACGTGAATTACAATTAGAATTAAAAATTTTG
GCTGATGTTGGTCTCGTTGGTTTCCCATCAGTTGGGAAGTCGACGCTACTTAGTGTTGTTTCAGCAGCAAAGCCTAAAATTGGTGCCTATCATTTT
ACGACAATTGTCCCTAATTTAGGGATGGTTCGTACAAAATCAGGTGATAGCTTTGCAATGGCTGATCTTCCTGGTTTGATTGAAGGGGCTAGTCAA
GGTGTCGGATTAGGAACTCAGTTTCTTAGACATATTGAGCGTACACGTGTTATTCTACATGTTATTGATATGTCGGCAAGTGAAGGACGAGACCCT
TACGATGACTATGTTTCAATTAATAATGAGTTGGAAACTTACAATCTTCGATTGATGGAACGTCCGCAAATTATTGTTGCCAATAAAATGGACATG
CCTGATTCAGAAGAGAATTTGGCAGCATTCAAAGAAAAATTAGCAGCAAACTATGATGAGTTTGATGACATGCCTATGATTTTTCCAATTTCAAGT
TTAGCACATCAAGGACTAGAAAACCTTATGGATGCGACGGCTGAATTATTAGCCAATACAGAAGAGTTTCTTCTTTATGACGAAACTGACATGCAA
GAAGATGAAGCATACTATGGATTTAACGAAGATGAACGTCCATTTGAGATTACACGTGATGATGATGCAACGTGGGTATTGTATGGTGATAAGCTA
GAAAAACTCTTTGTTATGACAAATATGGAACGCGATGAATCAATAATGAAATTTGCTCGTCAGTTACGTGGTATGGGCGTTGATGAAGCCCTTCGA
GAGCGCGGAGCTAAGGATGGAGATATTGTTCGTATAGGTAACTTCGAATTTGAATTTGTAGAT
SEQ ID 4034
MSMFLDTAKISVKAGRGGDGMVAFRREKYVPNGGPWGGDGGKGGSVIFKVNEGLRTLMDFRYNRNFKAKAGEKGMTKGMHGRGAEDLIVSLPPGTT
VRDATTGKVITDLVEHDQEFVVARGGRGGRGNIRFATPRNPAPEIAENGEPGEERELQLELKILADVGLVGFPSVGKSTLLSVVSAAKPKIGAYHF
TTIVPNLGMVRTKSGDSFAMADLPGLIEGASQGVGLGTQFLRHIERTRVILHVIDMSASEGRDPYDDYVSINNELETYNLRLMERPQIIVANKMDM
PDSEENLAAFKEKLAANYDEFDDMPMIFPISSLAHQGLENLMDATAELLANTEEFLLYDETDMQEDEAYYGFNEDERPFEITRDDDATWVLYGDKL
EKLFVMTNMERDESIMKFARQLRGMGVDEALRERGAKDGDIVRIGNFEFEFVD
SEQ ID 4035
ATGAGTATGTTTTTAGATACGGCAAAAATCAGTGTCCAAGCAGGCCGTGGTGGCGATGGTATGGTAGCTTTTCGTCGTGAAAAGTACGTCCCAAAT
GGCGGTCCTTGGGGAGGAGACGGCGGTAAAGGTGGCTCAGTTATCTTCCGAGTGGACGAAGGTTTGCGTACCTTGATGGATTTCCGGTATAATCGT
AAATTCAAGGCGAAATCTGGTGAAAAAGGTATGACCAAAGGCATGCACGGCCGTGGTGCAGAAGATTTGATTGTCTTTGTTCCTCAAGGGACAACG
GTTCGTGATGCTGAAACTGGAAAAGTAATTACAGACTTAGTAGAACATGGTCAAGAAGTGGTCATTGCTAAGGGTGGTCGTGGTGGCCGTGGGAAT
ATTCGTTTTGCAACTCCTCGTAATCCTGCGCCAGAGATTGCTGAAAATGGTGAGCCAGGTGAGGAACGTCAGTTAGAGTTAGAACTCAAAATCTTA
GCTGACGTTGGCTTGGTCGGATTCCCATCTGTTGGGAAATCAACCTTGTTAAGTGTTGTGTCATCAGCTAAACCGAAAATTGGTGCCTATCATTTT
ACCACTATTGTTCCTAATCTTGGAATGGTTCGTACAAAGTCAGGTGATAGCTTTGCTATGGCAGATCTGCCAGGTTTGATTGAAGGTGCTAGCCAA
GGGGTTGGTTTAGGAACTCAATTCCTCCGTCATATCGAGCGGACACGGGTTATTCTTCATGTGATTGACATGTCTGCTAGTGAGGGTCGTGATCCT
TACGAAGATTATGTTTCCATTAATAACGAGCTGGAAACCTATAATTTGCGATTGATGGAGCGCCCACAGATTATTGTGGCTAATAAAATGGACATA
CCAGAGGCTCAAGAAAACTTGAAAGCCTTCAAGAAAAAATTGGCTGCCCAATATGACGAGTTTGATGATTTGCCAATGATTTTCCCTATTTCAAGC
CTAGCACATCAAGGCTTAGAGAACTTGTTAGAAGCAACGGCAGAATTACTCGCTAAAACAGACGAATTCTTATTATATGATGAATCTGATCTGGTG
GACGAGGAAGCTTACTATGGCTTTGCTGAGACTGAAAAAGACTTTGAGATCACACGTGACGATGACGCTACTTGGGTCTTGTCTGGTGAGAAGTTA
GAACGTCTCTTTGTCATGACCAATATGGAACGTGATGAGTCCATCATGAAATTTGCCCGTCAATTGCGCGGTATGGGGGTTGACGAAGCTCTTCGT
GAACGTGGAGCAAAAGATGGGGATCCTGTTCGTATTGGCAAGTTTGAATTTGAATTTGTGGAT
SEQ ID 4036
MSMFLDTAKISVQAGRGGDGMVAFRREKYVPNGGPWGGDGGKGGSVIFRVDEGLRTLMDFRYNRKFKAKSGEKGMTKGMHGRGAEDLIVFVPQGTT
VRDAETGKVITDLVEHGQEVVIAKGGRGGRGNIRFATPRNPAPEIAENGEPGEERQLELELKILADVGLVGFPSVGKSTLLSVVSSAKPKIGAYHF
TTIVPNLGMVRTKSGDSFAMADLPGLIEGASQGVGLGTQFLRHIERTRVILHVIDMSASEGRDPYEDYVSINNELETYNLRLMERPQIIVANKMDI
PEAQENLKAFKKKLAAQYDEFDDLPMIFPISSLAHQGLENLLEATAELLAKTDEFLLYDESDLVDEEAYYGFAETEKDFEITRDDDATWVLSGEKL
ERLFVMTNMERDESIMKFARQLRGMGVDEALRERGAKDGDPVRIGKFEFEFVD
SEQ ID 4037
GTGGCTTTTGGAGATAACGGACAACGAAAAAAAACTGGGTTTGAAAAACTAACTCTTTTTGTTGTTATTTTGATGGTACTAGTAACAGTTGGTGGT
TTGGTATTTGGTGCTATTAGTGCAATCATG
SEQ ID 4038
MAFGDNGQRKKTGFEKLTLFVVILMVLVTVGGLVFGAISAIM
SEQ ID 4039
GTGGCATTTGGAGAAAATGGACCTCGCAAAAAAACAACCTTTGAAAAAGTGACAATGTTTGTTGTTATCCTAATGGTTCTTGTAACTGTTGGCGGG
CTTATTGCGAGTGCCCTATCAGTATTAATG
SEQ ID 4040
VAFGENGPRKKTTFEKVTMFVVILMVLVTVGGLIASALSVLM
SEQ ID 4041
ATGGTTTTACAAGATTTCGACAACCTTTTAAAAAAATATGCCCAATTAATTATTTCTAAAGGTTTAAATGTCCAAAAAGGGCACACTCTCGCTTTA
ACAATCGATGTGGAACAAGTCCACTTAGCAAGGCTTTTAACTGAAGCCGCTTATGAAAAGGGAGCAAGTGAAGTTATTGTTGATTATACAGATGAT
TTTATCACGCGCCAGCGACTACTTCATGCTTCAGACGAAGTTCTCACGAATGTTCCACAGTATACCGTTGATAAATCTTTAGCACTATTAAATAAG
AAGGCTAGTCGATTAGTTGTGAAATCTTCTAACCCTAACGCTTTCGCTACTGTTGATCCTAAACGTTTATCTGAAACAACTAGAGCAACCGCTATT
GCCTTAGAGGAACAAAGTAGAGCAATACAAGCTAATAAAGTATCTTGGAACGTGGCTGCAGCTGCTGGTAGAGAATGGGCTGCACTTGTCTTCCCA
GAATTAAAAACAAGCGACCAACAAGTTGATGCTCTTTGGGATACCATTTTCAAATTAAATCGTATTTATGAAGATGATCCTATTGCTGCTTGGGAC
GCACATGAAGCTAAATTATTAGAAAAAGCTACTAGACTAAATCAAGAACAATTTGATGCTCTTCATTATACCGCACCAGGTACAGATTTAACGCTT
GGTATGCCTAAAAATCATATTTGGGAGGCAGCCGGTAGTCTCAACGCTCAGGGAGAGACTTTTATCGCTAATATGCCTACTGAAGAAATCTTTTCA
GCACCTGATTACCGTCGTGCAGATGGGTATGTGACAAGTACAAAACCTCTCAGTTATGCTGGCGTTATTATCGAAAATATGACATTTACCTTTAAA
GACGGTAAAATTATCAATGTCACTGCAGAAAAAGGGCAAGAAACAGTCCAACGCTTAATCGAGGAAAATGATGGGGCAAGATCGCTTGGGGAAGTT
GCACTTGTCCCACATAAAACACCAATTTCACTATCTGGACTGATTTTCTTTAATACTTTATTCGATGAAAATGCCTCTAATCACCTCGCTATTGGA

ACTGCATATGCCTTCAATGTAGAAGGAGGAACAGAAATGACAAGTCAAGAATTGGATGAAGCTGGTTTAAATCGTTCTTCAACACATGTTGATTTT
ATGATTGGTTCAGAACAAATGGATATTGATGGTATTCGTGCAGATGGAACTGCTGTCCCAATCTTTAGAAATGGCGAATGGGCTATT

SEQ ID 4042

MVLQDFDNLLKKYAQLIISKGLNVQKGHTLALTIDVEQVHLARLLTEAAYEKGASEVIVDYTDDFITRQRLLHASDEVLTNVPQYTVDKSLALLNK
*KASRLVVKSSNPNAFATVDPKRLSETTRATAIALEEQSRAIQANKVSWNVAAAAGREWAALVFPELKTSDQQVDALWDTIFKLNRIYEDDPIAAWD*
AHEAKLLEKATRLNQEQFDALHYTAPGTDLTLGMPKNHIWEAAGSLNAQGETFIANMPTEEIFSAPDYRRADGYVTSTKPLSYAGVIIENMTFTFK
DGKIINVTAEKGQETVQRLIEENDGARSLGEVALVPHKTPISLSGLIFFNTLFDENASNHLAIGTAYAFNVEGGTEMTSQELDEAGLNRSSTHVDF
MIGSEQMDIDGIRADGTAVPIFRNGEWAI

SEQ ID 4043

TTGAACCTTGAAAATGGTATTATTTACTCAAAAAATATTGCTAAGCAATTAATTGCTAAAGATCCAAAAAACAAAGCTACTTATGAGAAAAACAGA
GATGCTTATGTAGCTAAATTAGAAAAATTGGATAAAGAAGCAAAATCTAAATTTAATGCCATTCCAGCTAATAAAAAATTAATTGTTACTAGTGAA
GGTTGCTTTAAATATTTCTCAAAAGCTTATGGAGTTCCATCAGCATACATCTGGGAAATTAACACTGAAGAAGAAGGTACACCAGATCAAATTACT
AGCTTAGTTAAGAAATTAAAACAAGTAAGACCTTCAGCTTTATTCGTTGAATCAAGTGTTGACAAGCGTCCTATGAAATCTGTTTCAAGAGAATCA
GGTATCCCAATTTACGCAGAAATCTTCACAGACTCAATTGCTAAAAAAGGTCAAAAGGGTGACAGCTACTACGCTATGATGAAATGGAATCTTGAT
AAGATTGCAGAAGGTTTAGCAAAA

SEQ ID 4044

MNLENGIIYSKNIAKQLIAKDPKNKATYEKNRDAYVAKLEKLDKEAKSKFNAIPANKKLIVTSEGCFKYFSKAYGVPSAYIWEINTEEEGTPDQIT
SLVKKLKQVRPSALFVESSVDKRPMKSVSRESGIPIYAEIFTDSIAKKGQKGDSYYAMMKWNLDKIAEGLAK

SEQ ID 4045

TTGGAAGATCAAATGAAACGTAAATACTTTATTCTTAATACGGTGACGGTTTTAACGTTAGCTGCTGCAATGAATACTAGCAGTATCTATGCTAAT
AGTACTGAGACAAGTGCTTCAGTAGTTCCTACTACAAATACTATCGTTCAAACTAATGACAGTAATCCTACCGCAAAATTTGTATCAGAATCAGGA
CAATCTGTAATAGGTCAAGTAAAACCAGATAATTCTGCGGCGCTTACAACAGTTGACACGCCTCATCATATTTCAGCTCCAGATGCTTTAAAAACA
ACTCAATCAAGTCCTGTCGTTGAGAGTACTTCTACTAAGTTAACTGAAGAGACTTACAAACAAAAAGATGGTCAAGATTTAGCCAACATGGTGAGA
AGTGGTCAAGTTACTAGTGAGGAACTCGTTAATATGGCATACGATATTATTGCTAAAGAAAACCCATCTTTAAATGCAGTCATTACTACTAGACGC
CAAGAAGCTATTGAAGAGGCTAGAAAACTTAAAGATACCAATCAGCCGTTTTTAGGTGTTCCCTTGTTAGTCAAGGGGTTAGGGCACAGTATTAAA
GGTGGTGAAACCAATAATGGCTTGATCTATGCAGATGGAAAAATTAGCACATTTGACAGTAGCTATGTCAAAAAATATAAAGATTTAGGATTTATT
ATTTTAGGACAAACGAACTTTCCAGAGTATGGGTGGCGTAATATAACAGATTCTAAATTATACGGTCTAACGCATAATCCTTGGGATCTTGCTCAT
AATGCTGGTGGCTCTTCTGGTGGAAGTGCAGCAGCCATTGCTAGCGGAATGACGCCAATTGCTAGCGGTAGTGATGCTGGTGGTTCTATCCGTATT
CCATCTTCTTGGACGGGCTTGGTAGGTTTAAAACCAACAAGAGGATTGGTGAGTAATGAAAAGCCAGATTCGTATAGTACAGCAGTTCATTTTCCA
TTAACTAAGTCATCTAGAGACGCAGAAACATTATTAACTTATCTAAAGAAAAGCGATCAAACGCTAGTATCAGTTAATGATTTAAAATCTTTACCA
ATTGCTTATACTTTGAAATCACCAATGGGAACAGAAGTTAGTCAAGATGCTAAAAACGCTATTATGGACAACGTCACATTCTTAAGAAAACAAGGA
TTCAAAGTAACAGAGATAGACTTACCAATTGATGGTAGAGCATTAATGCGTGATTATTCAACCTTGGCTATTGGCATGGGAGGAGCTTTTTCAACA
ATTGAAAAAGACTTAAAAAAACATGGTTTTACTAAAGAAGACGTTGATCCTATTACTTGGGCAGTTCATGTTATTTATCAAAATTCAGATAAGGCT
GAACTTAAGAAATCTATTATGGAAGCCCAAAAACATATGGATGATTATCGTAAGGCAATGGAGAAGCTTCACAAGCAATTTCCTATTTTCTTATCG
CCAACGACCGCAAGTTTAGCCCCTCTAAATACAGATCCATATGTAACAGAGGAAGATAAAAGAGCGATTTATAATATGGAAAACTTGAGCCAAGAA
GAAAGAATTGCTCTCTTTAATCGCCAGTGGGAGCCTATGTTGCGTAGAACACCTTTTACACAAATTGCTAATATGACAGGACTCCCAGCTATCAGT
ATCCCGACTTACTTATCTGAGTCTGGTTTACCCATAGGGACGATGTTAATGGCAGGTGCAAACTATGATATGGTATTAATTAAATTTGCAACTTTC
TTTGAAAAACATCATGGTTTTAATGTTAAATGGCAAAGAATAATAGATAAAGAAGTGAAACCATCTACTGGCCTAATACAGCCTACTAACTCCCTC
TTTAAAGCTCATTCATCATTAGTAAATTTAGAAGAAAATTCACAAGTTACTCAAGTATCTATCTCTAAAAAATGGATGAAATCGTCTGTTAAAAAT
AAACCATCCGTAATGGCATATCAAAAAGCACTTCCTAAAACAGGTGATACAGAATCAAGCCTATCTCCAGTTTTAGTAGTAACCCTTTTATTAGCT
TGTTTTAGCTTTGTAACAAAAAAGAATCAGAAAAGT

SEQ ID 4046

MEDQMKRKYFILNTVTVLTLAAAMNTSSIYANSTETSASVVPTTNTIVQTNDSNPTAKFVSESGQSVIGQVKPDNSAALTTVDTPHHISAPDALKT
TQSSPVVESTSTKLTEETYKQKDGQDLANMVRSGQVTSEELVNMAYDIIAKENPSLNAVITTRRQEAIEEARKLKDTNQPFLGVPLLVKGLGHSIK
GGETNNGLIYADGKISTFDSSYVKKYKDLGFIILGQTNFPEYGWRNITDSKLYGLTHNPWDLAHNAGGSSGGSAAAIASGMTPIASGSDAGGSIRI
PSSWTGLVGLKPTRGLVSNEKPDSYSTAVHFPLTKSSRDAETLLTYLKKSDQTLVSVNDLKSLPIAYTLKSPMGTEVSQDAKNAIMDNVTFLRKQG
FKVTEIDLPIDGRALMRDYSTLAIGMGGAFSTIEKDLKKHGFTKEDVDPITWAVHVIYQNSDKAELKKSIMEAQKHMDDYRKAMEKLHKQFPIFLS
PTTASLAPLNTDPYVTEEDKRAIYNMENLSQEERIALFNRQWEPMLRRTPFTQIANMTGLPAISIPTYLSESGLPIGTMLMAGANYDMVLIKFATF
FEKHHGFNVKWQRIIDKEVKPSTGLIQPTNSLFKAHSSLVNLEENSQVTQVSISKKWMKSSVKNKPSVMAYQKALPKTGDTESSLSPVLVVTLLLA
*CFSFVTKKNQKS*

SEQ ID 4047

ATGACTTATCAAGATGCGACGGCTATGGCTATTGCTGTTCAGACTGGTCAGACCACACCACTAGAATTAGTAACCCAGGCTATTTATAAGGCTAAA
AAGTTGAACCCTACCTTAAATGCTATTACCTCAGAACGCTTTGAAGCAGCCCTAGAAGAAGCCAAACAAAGGGATTTTTCAGGTCTGCCTTTTGCT
GGTGTGCCTCTTTTTTTAAAAGATTTGGGACAAGAATTAAAAGGTCACTCATCAACCTCAGGTTCCAGATTGTTTAAAGAGTATCAAGCGACTAAA
ACGGATTTATTTGTGAAAAGATTAGAAGCTTTAGGCTTTATTATTTTAGGGCGCTCCAACACGCCTGAATTTGGCTTTAAAAATATTAGCGATAGC
AGTTTGCACGGACCAGTGAATTTACCAAGGGATAATACACGAAATGCTGGTGGCTCATCTGGGGGAGCTGCTGCTCTAGTGTCATCAGGAATTAGT
GCGCTAGCAACTGCTAGTGATGGTGGTGGTTCTATTCGAATTCCAGCCTCGTTTAATGGCTTAATTGGGCTCAAACCTAGCCGTGGGCGCATGCCT
GTCGGACCTGGTTCTTATCGAAGCTGGCAAGGAGCCTCAGTTCATTTTGCCTTGACCAAATCCGTTAGAGATACTAGAAATCTACTCTACTATTTA
CAGATGGAACAAATGGAAAGCCCCTTCCCCCTAGCCACCTTAACAAAAGATAGTATTTATCAATCGCTACAACGTCCCTTGACAATTGCTTTTTAT
CAACGGTTAAGTGACGGTAGCCCAGTATCTTTAGATACTGCAAAAGCTTTAAGACAAGCAGTAACTTGGCTAAGAGAACAAGGGCATCAGCTAGTT
GAATTGGAAGAGTTTCCTGTAAATATGACAGAAGTGATTCGTCATTATTATATTATGAATAGTGTGGAAACGGCTGCTATGTTTGCTGATATTGAA
GACACTTTTGGACGTCCGATGACCAAAGACGATATGGAAACCATGACCTGGGCTATTTACCAATCAGGTAAAGACATCCCAGCTTGGCGTTACTCA
CAGGTCCTTCAAAAATGGGATACGTACAGTGCAACCATGGCTAGTTTTCATGAGACTTATGACCTGTTGTTGACGTTCACAACCAACACACCAGCT
CCTAAGCACGGAGAACTTGTCCCAGATTCGAAACTCATGGCTAACTTGGCTCAAGCTGAAATTTTCAGCAGTGAAGAGCAATTCAATTTGGTCGAA
ACCATGTTTGGTAAGAGTCTGGCTATTAATCCTTACACAGCTCTGCCTAATCTAACTGGCCAGCCAGCTATTAGTTTACCTACTTATGAAACTAAG
GAAGGTCTCTCAATGGGCATTCAACTAATTGCAGCCAAAGGTAGAGAGGACCTATTATTAGGAATTGCAGAACAGTTTGAGGCAGCAGGATTATTG
AAGATTCCTCAA

SEQ ID 4048

MTYQDATAMAIAVQTGQTTPLELVTQAIYKAKKLNPTLNAITSERFEAALEEAKQRDFSGLPFAGVPLFLKDLGQELKGHSSTSGSRLFKEYQATK
TDLFVKRLEALGFIILGRSNTPEFGFKNISDSSLHGPVNLPRDNTRNAGGSSGGAAALVSSGISALATASDGGGSIRIPASFNGLIGLKPSRGRMP
VGPGSYRSWQGASVHFALTKSVRDTRNLLYYLQMEQMESPFPLATLTKDSIYQSLQRPLTIAFYQRLSDGSPVSLDTAKALRQAVTWLREQGHQLV
ELEEFPVNMTEVIRHYYIMNSVETAAMFADIEDTFGRPMTKDDMETMTWAIYQSGKDIPAWRYSQVLQKWDTYSATMASFHETYDLLLTFTTNTPA
PKHGELVPDSKLMANLAQAEIFSSEEQFNLVETMFGKSLAINPYTALPNLTGQPAISLPTYETKEGLSMGIQLIAAKGREDLLLGIAEQFEAAGLL
KIPQ

SEQ ID 4049

ATGAGACTTGATAAATTTTTAGTAGAATGCGGACTTGGTTCACGTACTCAAGTCAAATTAATATTGAAAAAAAAGCAGATTAGTGTTAATGGTAAT
AGCGAGACATCTCCAAAAGTACAGGTAGATGAATATAGAGATGAGATTAAATATAATGGAACTCTAGTGTCATATGAAAAGTTTGTTTATTATATG
CTTCATAAACCCAAAGGTGTTATATCAGCAACGGATGATCCTTCGCATAAAACCGTGTTAGATTTGCTAGACAAAACTGCTCGAGATAAAGCTGTT
TTCCCAGTGGGGCGTTTAGATATTGATACAACAGGCCTTTTGTTATTAACTAATAATGGGGAATTAGCGCATAAAATGTTATCACCTAAAAAACAC
GTTGATAAATGCTATGAGGTAAAAATCTCAGGGATAATGACAGAAGACGATATTTTGGCATTTGATAAAGGGATTATTCTGAAAGATTTTACTTGT
TTACCAGCATTATTAGAAATTGTGGAAGTAAATCAGGTGAAGAAGCAGAGTCTTGTTAAAATCACCATTAAGGAAGGAAAATTCCATCAAGTTAAA
CGTATGGTTGCTGCGTGTGGTAAGGAAGTCTTAGAGCTAAAGCGTCTAAGGATGGGAAATCTACAATTAGATAAACAGCTAGAAAGTGGACAATGG
AGACGGCTAACAATAAAACAAATAGAAAAATTAGAAAAATATATGCAA

SEQ ID 4050

MRLDKFLVECGLGSRTQVKLILKKKQISVNGNSETSPKVQVDEYRDEIKYNGTLVSYEKFVYYMLHKPKGVISATDDPSHKTVLDLLDKTARDKAV
FPVGRLDIDTTGLLLLTNNGELAHKMLSPKKHVDKCYEVKISGIMTEDDILAFDKGIILKDFTCLPALLEIVEVNQVKKQSLVKITIKEGKFHQVK
RMVAACGKEVLELKRLRMGNLQLDKQLESGQWRRLTIKEIEKLEKYMQ

SEQ ID 4051

ATGATGCGCTTAGATAAATTTTTAGTGGCAACTGGTGTTGGAACTAGGAGCCAAGTCAAACTTCTCTTAAAAAAGAAGGCTATTTTCGTCAATCAA
AAGGTTGAAACCTCTGCCAAAGCACACATTGATGAATACAAGGATTTGGTGACGTATCAAGGTACGCCCTTGGTCTATGAATCCTTTGTTTATTAC
CTGTTAAACAAGCCGTCAGGGTATGTGTCAGCAACCCAGGACAGACAGCAGGCTACTGTTATGGAGTTGTTAGATGACACGGCTAGGCAAAAAGCA
GTTTTTCCTGTGGGTAGGTTAGATAAGGATACCCGTGGACTTTTGCTCTTGACCAATAATGGACAACTAGCCCATGACCTTTTATCCCCTAAAAAA
CATGTTACGAAAGAGTACTTGGCTAAAGTAGCAGGCATCATGACTGAAGCTGATAAAGATTATTTTGCTAGAGGTATTTCCTTAAAGGATCACCAG
TGCCTACCTGCTCATTTAGAAGTGCTTGCTAGTGATTTACAGCAGCAAACAAGTTTGGTTAAAATTACCATACAAGAAGGAAAATTCCATCAGGTG
AAACGCATGGTAGCAGCCTGTGGAAAGGAAGTGCTTGACTTACAGCGTCTCAGCATGGGACCATTAAAACTAGACCCTAGCCTTGCAGAAGGGGAG
TTTAGGCGCCTGACGCCTGAGGAATTGCAGAGCCTGGCACCTTATTGTCAGAGCTCACTA

SEQ ID 4052

MMRLDKFLVATGVGTRSQVKLLLKKKAIFVNQKVETSAKAHIDEYKDLVTYQGTPLVYESFVYYLLNKPSGYVSATQDRQQATVMELLDDTARQKA
VFPVGRLDKDTRGLLLLTNNGQLAHDLLSPKKHVTKEYLAKVAGIMTEADKDYFARGISLKDHQCLPAHLEVLASDLQQQTSLVKITIQEGKFHQV
KRMVAACGKEVLDLQRLSMGPLKLDPSLAEGEFRRLTPEELQSLAPYCQSSL

SEQ ID 4053

ATGTTTAAAATAGATGTTTTTCACTATGAAATTCATTTTTGTCACATAGAAAAGGAGATTGTTATGGAAACATATACTTTATCGAATACTCTTAAC
ATTCCTAAAATTGGTTTTGGGACATGGCAACTAACTGAAGGTGAAGAAGCTTATAAGGCAGTGACTCATGCTTTAAAAGTTGGTTATACTCATATT
GATACTGCTCAGATTTATGGTAATGAACATAGTGTTGGACGTGCTATAAGAGACAGTGGTTTGGCAAGAGAAAGTATCTTTTTGACAACTAAGATT
TGGAATGACAAACATGACTATCATTTAGCCAAAGCTTCTATTGATGAATCTCTGCAGAAATTAGGTGTTGATTATATTGATCTTCTTTTGATTCAT
TGGCCAAATCCAAAAGCTCTTCGTGAAAATGATGCGTGGAAAGCTGGGAATGCAGGCACTTGGAAAGCGATGGAAGAAGCTTATAAAGAAGGAAAG
GTAAAAGCTATTGGTGTTTCGAATTTCATGAAACATCACTTAGAGGCTTTATTTGAAACTGCCGAAATAAAACCTATGGTTAATCAAATTATCCTA
GCACCAGGTTGTGCTCAAGAGGATTTGGTTCGCTTCTGTAAAGGAAATGATATCTTATTAGAAGCTTACAGTCCATTTGGAACAGGTGCTATTTTT
GAAAATGAATCTATAAAAGCTATTGCTGAAAAATATGGTAAATCAGTTGCGCAAGTAGCTCTTCGCTGGTCACTTGATAATGGCTTTTTACCATTA
CCTAAGTCAGCGACTCCCAAAAATATTGAAGCAAACCTTGATATTTTTGATTTTCAATTAAACGAAGATGATATTGCTACCTTAATACAACTAGAT
TCAGGTATTAAACCCAAAGATCCAGATAATGTCTCATTT

SEQ ID 4054

MFKIDVFHYEIHFCHIEKEIVMETYTLSNTLNIPKIGFGTWQLTEGEEAYKAVTHALKVGYTHIDTAQIYGNEHSVGRAIRDSGLARESIFLTTKI
WNDKHDYHLAKASIDESLQKLGVDYIDLLLLIHWPNPKALRENDAWKAGNAGTWKAMEEAYKEGKVKAIGVSNFMKHHLEALFETAEIKPMVNQIIL
APGCAQEDLVRFCKGNDILLEAYSPFGTGAIFENESIKAIAEKYGKSVAQVALRWSLDNGFLPLPKSATPKNIEANLDIFDFQLNEDDIATLIQLD
SGIKPKDPDNVSF

SEQ ID 4055

TTGCTACGATATCGCCTGCTGAGATTTTTTCTAAATTGTGATATGATAGCATTAATAACAGGAGGATCTAAAATGACAAAAGAAGATATCAAAAAA
CAAGTTCGAAGAGCTTTTGATTTTCGTATGGCGATTCGTGTTTATAATAATAATGATATTCCTAAAGAAGATATGGAGTATATTTTAGATACTGCT
TGGTTGAGTCCTTCTTCAGTCGGTTTAGAAGGCTGGCGATTTTTGGTACTAGATAGACAAACAATTGCAAAATTTCGAGATAAACTTAAGGAAGTT
GCTTGGGGAGCACAATATCAACTAGATACTGCTAGTCACTTTGTTTTACTACTAGCTGAAAAAGGTGCTTATTATAACGCTGATAGCATGATTAAC
AGTCTCATTCGACGTGGTCTAGGTGATCCAGCTGCCCTTGAGAGTAGGATACCTCTCTACAAATCCTTCCAAGAAAACGATATGAAAATTGATTCT
GAACGTTCTCTTTGGGATTGGACAGCAAAACAAACTTATATCGCACTCGGTAATATGATGACGGCTGCTGCTATGATCGGCGTAGATTCATGCCCA
ATTGAAGGATTTGACTATGAAAAGGTCAATAATATCCTTAGTAAAGAAGGATTAATAGACGATAAGAAAGAAGCTATTTCTTGTATGGTTTCATTT
GGTTATCGTTTGCGTGAACCTAAACATTCCCGTGCTAGGAAAGAACGCCAAGAAGTCATTACTTGGGTTGAG

SEQ ID 4056

MLRYRLLRFFLNCDMIALITGGSKMTKEDIKKQVRRAFDFRMAIRVYNNNDIPKEDMEYILDTAWLSPSSVGLEGWRFLVLDRQTIAKFRDKLKEV
AWGAQYQLDTASHFVLLLAEKGAYYNADSMINSLIRRGLGDPAALESRIPLYKSFQENDMKIDSERSLWDWTAKQTYIALGNMMTAAAMIGVDSCP
IEGFDYEKVNNILSKEGLIDDKKEAISCMVSFGYRLREPKHSRARKERQEVITWVE

SEQ ID 4057

ATGGATCAAACCATTCATCACCAAATACAGCAAGCACTACACTTTAGAACAGCCGTTCGTGTTTATAAGGAAGAAAAGATTTCTGATGAGGATTTA
GCCCTTATCCTTGATGCTGCTTGGTTAAGCCCTTCTTCTATTGGCTTAGAAGGCTGGCGCTTTGTCGTTTTAGACAACAAGCCTATTAAAGAAGAA
ATCAAGCCCTTTGCCTGGGGAGCCCAGTATCAACTGGAAACAGCTAGTCACTTTATTCTTTTAATAGCCGAAAAACATGCAAGATACGATAGCCCT
GCTATCAAAAATAGCCTTTTACGGCGTGGTATCAAAGAAGGTGATGGTCTCAACAGCCGCCTAAAACTCTATGAATCTTTCCAAAAAGAGGACATG
GATATGGCAGATAATCCTCGGGCACTCTTTGATTGGACAGCTAAACAAACCTATATCGCTCTTGGTAATATGATGATGACAGCTGCTCTTTTGGGC
ATTGATACTTGCCCTATTGAAGGCTTTCATTATGATAAGGTCAATCATATCCTAGCTAAGCATAATGTGATTGATTTAGAAAAAGAAGGCATTGCT
AGCATGTTATCCCTAGGCTATCGTTTGCGAGATCCCAAACATGCTCAAGTTCGTAAGCCTAAAGAAGAAGTGATTTCAGTCGTTAAA

SEQ ID 4058

MDQTIHHQIQQALHFRTAVRVYKEEKISDEDLALILDAAWLSPSSIGLEGWRFVVLDNKPIKEEIKPFAWGAQYQLETASHFILLIAEKHARYDSP
AIKNSLLRRGIKEGDGLNSRLKLYESFQKEDMDMADNPRALFDWTAKQTYIALGNMMMTAALLGIDTCPIEGFHYDKVNHILAKHNVIDLEKEGIA
SMLSLGYRLRDPKHAQVRKPKEEVISVVK

SEQ ID 4059

ATGCCATTTTTACATACTTGTATTCGCGTTAAAGATTTGGACGCCTCAATTGCTTTTTATCAAGAAGCACTTGGTTTTAAGGAAGTTCGTCGTAAT
GACTTTCCTGAAAATCAATTTACTTTAGTCTATATGGCCCTAGAGGACGACCCTAGTTACGAATTAGAGTTAACCTATAACTATGATCACGAAGCT
TATGATTTAGGAAATGGGTATGGTCATATTGCTGTTGGTGTAGACGATTTGGAAACTACTTATGATGCCCATCAGAAAGCAGGTTACTCTGTAACA
AAAATTTCTGGATTACCAGGTAAACCTAATATGTTCTACTTTATTCAAGATCCAGATGGCTATAAAATTGAAGTTATTCGACTCAGTCAATTTAAA
GCTGAC

SEQ ID 4060

MPFLHTCIRVKDLDASIAFYQEALGFKEVRRNDFPENQFTLVYMALEDDPSYELELTYNYDHEAYDLGNGYGHIAVGVDDLETTYDAHQKAGYSVT
KISGLPGKPNMFYFIQDPDGYKIEVIRLSQFKAD

SEQ ID 4061
ATGAAAGCATTACATACCTGTATCCGCGTCAAAGACCTTGACCAGTCGGTTGCTTTTTACACAAGTGCCTTCCCTTTTAAGGAAAACTATCGTAAA
GATTTTCCAGATAGTCAATTTACTCTTGTTTATCTGGCTTTAGAAGGAGAAAGTTATGAATTAGAATTAACCTACAATTATGGTCATGGCGACTAC
GACTTAGGAAATGGCTATGGTCATATTGCCCTTGGCTCTGAACATTTTGAAGCAGACCATAAAAAACATCGACAAGCAGGTTTTCCAGTTACCGAT
ATCAAAGAACTGGCTGACAAATCTGCCCGCTATTATTTCATTCAGGATCCAGATGGCTACAAAATTGAAGTCATTGATTTAAACAAC
SEQ ID 4062
MKALHTCIRVKDLDQSVAFYTSAFPFKENYRKDFPDSQFTLVYLALEGESYELELTYNYGHGDYDLGNGYGHIALGSEHFEADHKKHRQAGFPVTD
IKELADKSARYYFIQDPDGYKIEVIDLNN
SEQ ID 4063
ATGGCTTTATTATCAGTTATTGTCCCTTGTTATAATGAACAAGAGACTGTCTCAACTTTTTTAACAGAAATCAAAAAAGTTGAATCCGAAATGGCT
CGTTACACCCATTTTGAATACATTTTCGTAAACGATGGTTCTACTGATCGTACACTCGAACTTCTTAAGAAAGCAGCTAAACAATTTGACAATGTT
CATTACCTTTCATTTTCACGCCATTTTGGTAAAGATGCTGCTTTATTGGCTGGTTTAGAACATACTACTGGTGATTTTATCACTGTTATGGATGTT
GACTTGCAAGATCCACCCACTTTATTACCAGAAATGTACCTAAAACTTCAAGAAGGTTATGATATTGTCGCTACAAGGCGAAAAGATCGTAAAGGG
GAGCCGTTGATACGCTCTCTTTTTGCCAAGCTTTTTTATAAATTAATCAATCAAGTGTCAGATACTAAAATGGTTGATGGTGCGCGTGATTTTCGT
CTCATGACAAAACAAGTTGTTGACAGTATTCTCGAGCTAAATGAAGTGAATCGCTTCTCAAAAGGGATTTTTTCCTGGATTGGATATGATGTCGCT
TATATTAGTTATGAGAATCGAGAACGAATTGCGGGTAAGACCTCATGGAGTTTCTTTAATCTCTTAAAATACTCTCTAGACGGTTTCATCAACTTC
TCAGAAATTCCATTAGCTATAGCTACCTGGATTGGAACCCTTAGTTCAGTACTATCACTTTTAGCTATCATTTTTATTATAATTCGAAAATTACTA
TTTGGGGATCCCGTTTCAGGTTGGGCAAGCACAGTTACCATTGTACTTTTTATGGGTGGTATTCAGTTATTGTCGCTAGGAATTATAGGCAAATAC
ATCTCTAAGATTTTCCTAGAAACTAAAAAACGCCCAGTCTATATTGTCAAGGAAGAGGGA
SEQ ID 4064
MALLSVIVPCYNEQETVSTFLTEIKKVESEMARYTHFEYIFVNDGSTDRTLELLKKAAKQFDNVHYLSFSRHFGKDAALLAGLEHTTGDFITVMDV
DLQDPPTLLPEMYLKLQEGYDIVATRRKDRKGEPLIRSLFAKLFYKLINQVSDTKMVDGARDFRLMTKQVVDSILELNEVNRFSKGIFSWIGYDVA
YISYENRERIAGKTSWSFFNLLKYSLDGFINFSEIPLAIATWIGTLSSVLSLLAIIFIIIRKLLFGDPVSGWASTVTIVLFMGGIQLLSLGIIGKY
ISKIFLETKKRPVYIVKEEG
SEQ ID 4065
TTGAAATATCTCAGCTTTTGTGTTACAATTGCCCTAAAATTCCATTTGAAAGAAAAGTCTATGACACTACTATCTATCATTGTCCCCTGCTTTAAT
GAAGAAGCAAACATTCTCCCTTATTTTGAAGAAATGCATCAACTAGAAACGTCCATGACCAACCAACTTGCTTTTGAATACATTTTTATTGATGAT
GGTTCTAAGGATAACACCTTGGGTATTTTGCGTGAGCTAGCTGCTCGCTTTCCAAATGTGCATTATCTGTCTTTTTCACGCCATTTTGGCAAGGAA
GCTGGGCTCTTAGCTGGACTAAAAGAAGCCAAAGGCAATTACATTACTGTGATGGATGTGGATCTGCAAGATCCACCCGAACTTTTGCCAATTATG
TACGCTAAGCTAAAAGAAGGTTATGACATCGTTGGCACCAGGCGCCAAAATAGACAAGGAGAACCACTAATTCGTTCAATGTGTTCGAATCTATTT
TATGGACTGATCAAACACTTATCAGATACTGAAATGGTCAATGGAGTTCGGGATTATCGGTTAATGACCAGACAAGTCGTTGATAGCATTCTTGAG
TTGGGAGAGGTTAATCGTTTTTCAAAAGGGATCTTTTCGTGGGTTGGTTATCGTATCACCTATCTTAGTTTTGAAAACCAAAAACGCAAATATGGA
AAAAGTCGTTGGCATTTTTGGGAGTTGCTCCGATATTCTTTAGATGGCTTTATCAACTTTTCAGAAATGCCGTTAACCATTGCTACCTGGACAGGG
ACTTTCAGCTTTTTGATTTCTATTTTCGCCATCTTATTTATCATTATCAGAAAGATACTCTTTGGTGATCCTGTCTCTGGTTGGGCCAGCACTGTC
TCTATTATTTTATTCATGGGAGGCATTCAGCTCTTTTGCATGGGTATTATTGGAAAATATATTTCAAAAATATTCCTTGAAACTAAAAAAAGGCCT
CTCTATATTATCAAAGAAAAACAT
SEQ ID 4066
LKYLSFCVTIALKFHLKEKSMTLLSIIVPCFNEEANILPYFEEMHQLETSMTNQLAFEYIFIDDGSKDNTLGILRELAARFPNVHYLSFSRHFGKE
AGLLAGLKEAKGNYITVMDVDLQDPPELLPIMYAKLKEGYDIVGTRRQNRQGEPMIRSMCSNLFYGLIKHLSDTEMVNGVRDYRLMTRQVVDSILE
LGEVNRFSKGIFSWVGYRITYLSFENQKRKYGKSRWHFWELLRYSLDGFINFSEMPLTIATWTGTFSFLISIFAILFIIIRKILFGDPVSGWASTV
SIILFMGGIQLFCMGIIGKYISKIFLETKKRPLYIIKEKH
SEQ ID 4067
ATGTCAAAAAATAATAATGACCACACTCAAAAATCTGAGAATGGTATGGTACGCGGCCTAGAAAATCGTCACGTACAGTTAATTGCGATTGCAGGG
ACAATCGGAACTGGGCTTTTTCTTGGTGCAGGTCGTTCAATTAGCCTGACGGGTCCTTCAATAGTTCTTGTCTATGCTATCACTGGCGCTTNNNNN
TTAATTAAT
SEQ ID 4068
MSKNNNDHTQKSENGMVRGLENRHVQLIAIAGTIGTGLFLGAGRSISLTGPSIVLVYAITGAXXLIN
SEQ ID 4069
ATGGAGTTTAGAATGTCTATAAAAGAACAAACAGACAATAACGAACTAGAAAATGGAATGGTAAGGGGCTTAGAAAATCGTCATGTGCAGTTAATT
GCGATCGCAGGAACGATTGGAACAGGTCTCTTTTTAGGGGCAGGACGCTCTATTGCCCTAACAGGACCATCTATTATTTTTGTGTATATGATTACA
GGTGCCTTCATGTTTATGATGATGCGTGCCATCGGTGAAATGCTCTATTATGATCCAGATCAACACACCTTTATCAATTTTATTTCCAAATACATT
GGTCCAGGCTGGGGTTATTTTTCGGGTCTATCCTATTGGATTTCCCTTATTTTTATTGGAATGGCAGAAATCACAGCAGTAGGTGCTTATGTGCAA
TTTTGGTTCCCAAGCTGGCCAGCCTGGTTGATTCAGTTGGTTTTCTTAGTCTTACTTAGTTCGATCAACTTAATTGCTGTGCGCGTTTTTGGGGAA
ACAGAGTTTTGGTTTGCCATGATTAAGATTTTAGCTATTTTAGCTTTGATTGCAACAGCTATTTTCATGGTATTGACAGGTTTTGAAACTCACACA
GGCCATGCTAGCCTTTCCAATATTTTTGACCATTTTTCCATGTTCCCAAATGGGAAACTAAAGTTCTTTATGGCCTTCCAAATGGTTTTCTTTGCT
TATCAAGCTATCGAATTTGTGGGAATTACCACTTCTGAGACGGCTAACCCAAGAAAAGTTCTACCAAAGGCTATTCAAGAAATTCCAACCCGTATT
GTGATCTTTTATGTGGGAGCCTTGGTCTCTATTATGGCAATTGTGCCATGGCATCAGTTACCAGTTGATGAATCTCCTTTTGTGATGGTGTTCAAA
TTGATTGGTATTAAATGGGCAGCAGCCTTGATTAACTTTGTGGTCTTGACATCAGCAGCGTCAGCGCTTAACTCAACCCTTTATTCAACCGGTCGT
CATCTCTATCAGATTGCTAATGAGACTCCAAACGCTTTGACCAATCGCTTAAAGATTAATACTTTATCTCGACAAGGGGTGCCAAGTCGTGCCATT
ATTGCTTCAGCGGTTGTGGTTGGTATCTCAGCTTTGATTAATATCCTACCAGGAGTTGCAGATGCGTTCTCACTCATTACGGCCTCCTCATCAGGT
GTATATATTGCTATCTACGCCTTAACCATGATTGCTCACTGGAAGTACCGTCAATCTAAGGACTTTATGGCAGATGGTTATTTGATGCCAAAATAT
AAAGTGACAACGCCTTTGACCCTTGCTTTCTTTGCCTTTGTCTTTATCTCTCTTTTCTTACAAGAATCCACCTATATCGGCGCCATTGGAGCAACG
ATTTGGATTATTATTTTTGGGATTTATAGCAATGTCAAATTTAAA
SEQ ID 4070
MEFRMSIKEQTDNNELENGMVRGLENRHVQLIAIAGTIGTGLFLGAGRSIALTGPSIIFVYMITGAFMFMMMRAIGEMLYYDPDQHTFINFISKYI
GPGWGYFSGLSYWISLIFIGMAEITAVGAYVQFWFPSWPAWLIQLVFLVLLSSINLIAVRVFGETEFWFAMIKILAILALIATAIFMVLTGFETHT
GHASLSNIFDHFSMFPNGKLKFFMAFQMVFFAYQAIEFVGITTSETANPRKVLPKAIQEIPTRIVIFYVGALVSIMAIVPWHQLPVDESPFVMVFK
LIGIKWAAALINFVVLTSAASALNSTLYSTGRHLYQIANETPNALTNRLKINTLSRQGVPSRAIIASAVVVGISALINILPGVADAFSLITASSSG
VYIAIYALTMIAHWKYRQSKDFMADGYLMPKYKVTTPLTLAFFAFVFISLFLQESTYIGAIGATIWIIIFGIYSNVKFK
SEQ ID 4071
ATGTCATTACCAAATTGCCCTAAGTGTAACTCTGAATATGTCTATGAAGACGGTATTTTACTGGTTTGTCCAGAATGTGCTTACGAGTGGAATCCA
GAAGAAATCGAAGAAGAAGTAGGTTTAATTGTATTGGATAGCAATGGAACGCGCTTATCAGATGGAGATACTGTGACAGTTATTAAGGATTTAAAA
GTAAAAGGAGCGCCTAAGGATATTAAGCAAGGCACTCGTGTTAAAAATATTCGTTTAGTTGATGGCGATCATAATATCGATTGTAAAATTGATGGT
TTTGGAGCTATGAAACTAAAATCTGAGTTTGTAAAAAAA
SEQ ID 4072

MSLPNCPKCNSEYVYEDGILLVCPECAYEWNPEEIEEEVGLIVLDSNGTRLSDGDTVTVIKDLKVKGAPKDIKQGTRVKNIRLVDGDHNIDCKIDG
FGAMKLKSEFVKK

SEQ ID 4073

ATGTGTGCTTTTGAATGGACACCAGGCGAAGAAGCGACTGAAGAAGAAGGACTTGTTGTTTTGGATAGCAATGGTGTCCGACTGTCTGATGGTGAT
ACCATTACTGTGGTTAAAGATTTGAAAGTAAAAGGCGCTCCAAAAGACCTGAAACAAGGGACTCGAGTTAAAAATATTCGCCTGGTGGAAGGTGAT
CATAATATTGATTGTAAGATTGATGGGTTTGGCGCGATGAAATTGAAATCAGAATTTGTCAAGAAAATC

SEQ ID 4074

MCAFEWTPGEEATEEEGLVVLDSNGVRLSDGDTITVVKDLKVKGAPKDLKQGTRVKNIRLVEGDHNIDCKIDGFGAMKLKSEFVKKI

SEQ ID 4075

TTGGAGAAAGAGGCTAAGCAGATCATTGATTTAAAAAGGAATCTTTTCAAAATTGATGTCCGGGCACAAAAGGATGAAGAGAAAGTTTTCATGCGT
ACGGCGTGGAAAATAGGCTTTTTCCTATTGTCAAGAAGCCTA

SEQ ID 4076

MEKEAKQIIDLKRNLFKIDVRAQKDEEKVFMRTAWKIGFFLLSRSL

SEQ ID 4077

ATGTGTGGTATCGTAGGTGTAGTTGGAAATACAAATGCAACGGATATTTTAATTCAAGGCTTAGAAAAGCTAGAGTACCGAGGATATGACTCAGCA
GGTATTTTTGTAGTAGGTGATAACAAAAGTCAACTTGTGAAGTCAGTCGGTCGAATCGCGGAGATTCAGGCAAAAGTAGGAGATTCTGTTAGTGGT
ACGACAGGTATCGGTCATACACGTTGGGCAACCCATGGTAAACCTACTGAAGGAAATGCACATCCTCACACTTCAGGATCTGGTCGTTTTGTATTG
GTACACAATGGTGTTATTGAAAATTACCTTCAAATTAAAGAAACTTACTTAACAAAACATAACCTCAAGGGTGAAACTGATACAGAAATAGCTATT
CATTTAGTTGAACACTTTGTTGAAGAAGATAACTTATCAGTGCTTGAAGCCTTTAAAAAAGCCTTACATATTATAGAAGGATCATACGCATTTGCT
CTTATTGATTCTCAAGATGCTGATACGATTTACGTAGCTAAAAATAAATCACCTCTTCTAATAGGTTTGGGAAATGGTTATAATATGGTGTGTTCA
GATGCCATGGCTATGATACGTGAGACAAGTGAATATATGGAAATCCACGATAAAGAACTCGTTATTGTTAAAAAAGATAGCGTTGAAGTTCAAGAT
TATGATGGTAATGTCATTGAACGTGGTAGCTACACAGCAGAGCTTGACTTATCAGATATTGGTAAGGGGACTTATCCATTCTACATGCTTAAAGAA
ATTGATGAGCAACCAACTGTGATGCGTAAGTTGATTTCAACTTATGCGAACGAATCTGGAGATATGAATGTGGATTCTGATATTATAAAATCAGTC
CAAGAAGCAGATCGTCTTTACATATTGGCTGCAGGAACGTCATATCATGCTGGTTTTGCTGCTAAGACCATGATCGAAAAATTAACTGATACACCT
GTTGAACTTGGAGTTTCTTCAGAATGGGGTTACAACATGCCACTTTTGAGTAAGAAGCCAATGTTTATTTTACTTAGTCAATCGGGAGAAACAGCA
GATAGTAGACAAGTTTTAGTTAAAGCAAACGAAATGGGAATCCCTAGTTTAACTATAACAAATGTGCCTGGCTCAACACTTTCTCGTGAAGCAACC
TATACGATGCTCATTCATGCAGGACCTGAAATCGCTGTTGCTTCTACAAAAGCATATACTGCTCAAGTTGCAACGTTAGCTTTCTTAGCAAAAGCG
GTAGGAGAAGCAAATGGTAAGGCAGAAGCAAAAGATTTTGATTTGGTTCATGAATTGTCAATTGTAGCACAATCAATTGAAGCGACCTTATCAGAA
AAAGATGTTATCTCTGAGAAGGTAGAGCAGTTGTTAATCTCGACACGTAATGCCTTCTACATTGGTCGTGGTAACGACTATTATGTTACAATGGAG
GCTGCACTGAAGCTAAAAGAGATTTCTTATATTCAGACAGAAGGTTTTGCTGCAGGTGAATTAAAACATGGTACAATTTCGTTGATTGAAGACAAT
ACTCCTGTTATTGCTTTAATATCTGCTGATTCAACTATTGCAGCGCATACTCGTGGAAATATCCAAGAAGTTGTTTCTCGCGGAGCAAATGCTTTG
ATTATTGTAGAAGAAGGGTTGGAACGTGAAGGTGATGATATTATTGTTAATAAAGTTCACCCATTCTTATCAGCCATTTCAATGGTTATTCCGACT
CAATTAATTGCTTACTATGCTTCATTACAACGTGGCTTAGATGTTGATAAACCACGTAATTTGGCAAAAGCTGTAACTGTTGAA

SEQ ID 4078

MCGIVGVVGNTNATDILIQGLEKLEYRGYDSAGIFVVGDNKSQLVKSVGRIAEIQAKVGDSVSGTTGIGHTRWATHGKPTEGNAHPHTSGSGRFVL
VHNGVIENYLQIKETYLTKHNLKGETDTEIAIHLVEHFVEEDNLSVLEAFKKALHIIEGSYAFALIDSQDADTIYVAKNKSPLLIGLGNGYNMVCS
DAMAMIRETSEYMEIHDKELVIVKKDSVEVQDYDGNVIERGSYTAELDLSDIGKGTYPFYMLKEIDEQPTVMRKLISTYANESGDMNVDSDIIKSV
QEADRLYILAAGTSYHAGFAAKTMIEKLTDTPVELGVSSEWGYNMPLLSKKPMFILLSQSGETADSRQVLVKANEMGIPSLTITNVPGSTLSREAT
YTMLIHAGPEIAVASTKAYTAQVATLAFLAKAVGEANGKAEAKDFDLVHELSIVAQSIEATLSEKDVISEKVEQLLISTRNAFYIGRGNDYYVTME
AALKLKEISYIQTEGFAAGELKHGTISLIEDNTPVIALISADSTIAAHTRGNIQEVVSRGANALIIVEEGLEREGDDIIVNKVHPFLSAISMVIPT
QLIAYYASLQRGLDVDKPRNLAKAVTVE

SEQ ID 4079

ATGTGTGGAATTGTTGGAGTTGTTGGAAATCGCAATGCAACGGATATTTTAATGCAAGGCCTTGAAAAGCTTGAATACCGGGGTTATGATTCAGCA
GGAATTTTTGTGGCTAATGCCAATCAAACAAACTTGATTAAATCAGTGGGGCGGATTGCTGATTTGCGTGCCAAGATTGGCATTGATGTTGCTGGT
TCAACAGGGATTGGTCACACCCGTTGGGCAACGCATGGCCAATCAACAGAGGATAATGCCCATCCTCACACGTCACAAACTGGACGTTTTGTACTT
GTTCATAATGGTGTGATTGAAAATTACCTTCACATTAAAACAGAGTTCCTAGCTGGACATGATTTTAAGGGGCAGACAGATACTGAGATTGCAGTA
CACTTGATTGGAAAATTTGTGGAAGAAGACAAGTTGTCAGTACTGGAAGCTTTTAAAAAATCTTTAAGCATTATTGAAGGTTCCTACGCCTTTGCA
TTAATGGATAGCCAAGCAACTGATACTATTTATGTGGCTAAAAACAAGTCTCCATTGTTGATTGGACTTGGTGAAGGTTACAACATGGTTTGTTCA
GATGCCATGGCCATGATTCGTGAAACCAGTGAATTTATGGAAATTCATGATAAGGAGCTAGTTATTTTAACCAAAGATAAGGTAACTGTTACAGAC
TACGATGGTAAAGAGCTGATACGAGATTCCTACACTGCTGAATTAGACTTATCTGATATTGGCAAAGGGACTTATCCTTTCTATATGCTGAAAGAA
ATTGATGAGCAACCAACCGTAATGCGTCAATTAATTTCAACTTATGCAGATGAAACTGGTAACGTACAGGTTGATCCGGCTATCATTACCTCTATC
CAAGAGGCTGACCGTCTTTATATTTTAGCGGCAGGGACTTCCTACCATGCTGGTTTTGCAACAAAAAATATGCTTGAGCAATTGACAGATACACCA
GTTGAGTTGGGCGTGGCTTCTGAGTGGGGTTACCACATGCCTCTGCTTAGCAAGAAACCAATGTTTATTCTACTAAGCCAATCAGGAGAAACCGCA
GATAGTCGTCAAGTTTTAGTAAAGGCAAATGCTATGGGCATTCCGAGTTTGACAGTAACTAACGTTCCAGGATCAACCTTATCACGTGAAGCAACA
TACACCATGTTGATTCATGCTGGACCTGAAATTGCTGTTGCGTCTACAAAAGCTTACACTGCACAAATTGCTGCCCTTGCCTTTTTGGCTAAGGCA
GTTGGTGAGGCAAATGGTAAGCAAGAAGCTCTTGACTTTAACTTGGTACATGAGTTGTCATTGGTTGCCCAATCTATTGAGGCGACTTTGTCTGAA
AAAGATCTCGTGGCAGAAAAGGTTCAAGCTTTGCTAGCTACTACTCGTAATGCTTTTTACATCGGGCGTGGCAATGATTATTACGTTGCGATGGAA
GCTGCTTTGAAATTAAAAGAGATTTCTTATATTCAATGCGAAGGCTTTGCGGCTGGTGAATTGAAACATGGAACCATTTCATTAATTGAGGAGGAC
ACGCCAGTAATCGCTTTAATATCGTCTAGTCAGTTGGTTGCCTCTCATACGCGTGGTAATATTCAAGAAGTTGCTGCCCGTGGGGCTCATGTTTTA
ACAGTTGTGGAAGAAGGGCTTGACCGTGAGGGAGATGACATTATTGTCAATAAGGTTCATCCTTTCCTAGCCCCGATTGCTATGGTCATTCCAACT
CAACTGATTGCTTACTACGCTTCATTACAACGTGGACTTGATGTTGATAAGCCACGTAATTTGGCTAAAGCTGTAACAGTAGAA

SEQ ID 4080

MCGIVGVVGNRNATDILMQGLEKLEYRGYDSAGIFVANANQTNLIKSVGRIADLRAKIGIDVAGSTGIGHTRWATHGQSTEDNAHPHTSQTGRFVL
VHNGVIENYLHIKTEFLAGHDFKGQTDTEIAVHLIGKFVEEDKLSVLEAFKKSLSIIEGSYAFALMDSQATDTIYVAKNKSPLLIGLGEGYNMVCS
DAMAMIRETSEFMEIHDKELVILTKDKVTVTDYDGKELIRDSYTAELDLSDIGKGTYPFYMLKEIDEQPTVMRQLISTYADETGNVQVDPAIITSI
QEADRLYILAAGTSYHAGFATKNMLEQLTDTPVELGVASEWGYHMPLLSKKPMFILLSQSGETADSRQVLVKANAMGIPSLTVTNVPGSTLSREAT
YTMLIHAGPEIAVASTKAYTAQIAALAFLAKAVGEANGKQEALDFNLVHELSLVAQSIEATLSEKDLVAEKVQALLATTRNAFYIGRGNDYYVAME
AALKLKEISYIQCEGFAAGELKHGTISLIEEDTPVIALISSSQLVASHTRGNIQEVAARGAHVLTVVEEGLDREGDDIIVNKVHPFLAPIAMVIPT
QLIAYYASLQRGLDVDKPRNLAKAVTVE

SEQ ID 4081

ATGGAAAAAAGATTAGGAGTAGTTATGGTTAAACGCGATTTTATTAGAAATATTATTTTAGCATTGATTGCTGTATTGATTTTGATTCTCTTGAGA
TATTTTGTTTTTGCAACCTTTAAAGTACATAAGGATGCTACAAATTCTTATTTTAGCAACGGAGATGTTGTTGTTGTTAATCGTAATAGGACGCCT
AAGTACAAAGACTTTATTGTCTATAAGGTTGGAAAGATTTTCTATATTAGTCGTGTTATTGGTGAGCCAAATCAAAAAGTGAGAGTAATGGATGAT
ATTTTATATTTGAATGATGTTTTCAAGGATGAGCCTTACATTGAAAAAATGAAAAATGCTTATTCTGAAAAGAAAGACGGTCAAATGCCCTTTACT
TCCGACTTCTCAGTTGAAACATTAACACGAAATAAAGAAAGCAGAGTTCCTAAGGGTTCTTATCTTGTGTTAAATGATAATCGACAAAATAAAAAT

GATAGTCGAAAATTTGGATTAATCAAAGAGAAAGATATTCGTGGTGTTATTACCTTTAAAGTATACCCTCTAAGTGAATTTGGTTTTACAGCTTCA
GAG

SEQ ID 4082

MEKRLGVVMVKRDFIRNIILALIAVLILILLRYFVFATFKVHKDATNSYFSNGDVVVVNRNRTPKYKDFIVYKVGKIFYISRVIGEPNQKVRVMDD
ILYLNDVFKDEPYIEKMKNAYSEKKDGQMPFTSDFSVETLTRNKESRVPKGSYLVLNDNRQNKNDSRKFGLIKEKDIRGVITFKVYPLSEFGFTAS
E

SEQ ID 4083

ATGGTAAAGCGAGATTTTATAAGAAATATATTATTGTTATTAATTGTGATTATTGGGGCTATTTTGTTGAGAATCTTTGTTTTTTCAACTTTTAAA
GTTTCTCCAGAAACAGCTAATACTTATTTAAAGAGTGGTGATTTAGTCACAATCAAAAAAAATATTCAGCCCAAATATAAAGATTTTGTGGTTTAT
AGAGTTGGAAAAAAAGATTATGTCAGTCGAGTCATTGCTGTTGAAGGCGATAGCGTGACTTATATGGACGATATTTTTTACCTCAATAATATGGTA
GAGTCACAGGCTTACCTTGAAAAGATGAAAGCACATTACTTGAATCATGCACCGTTTGGCACATTGTATACAGATGATTTTACAGTTGCTACCATC
ACAGCTGATAAGTATCAAAAAGTTCCTAAGGGGAAGTATCTTCTTTTGAATGATAACCGGAAAAATACGAATGACAGTCGTCGATTTGGGTTAATA
AATGCCTCGCAGATTAAAGGTTTAGTGACCTTTAGAGTTTTGCCTCTCAGCGATTTTGGATTTGTAGAAGTAGAG

SEQ ID 4084

MVKRDFIRNILLLLIVIIGAILLRIFVFSTFKVSPETANTYLKSGDLVTIKKNIQPKYKDFVVYRVGKKDYVSRVIAVEGDSVTYMDDIFYLNNMV
ESQAYLEKMKAHYLNHAPFGTLYTDDFTVATITADKYQKVPKGKYLLLNDNRKNTNDSRRFGLINASQIKGLVTFRVLPLSDFGFVEVE

SEQ ID 4085

ATGAATAAACGCGTAAAAATCGTTGCAACACTTGGTCCTGCGGTTGAATTCCGTGGTGGTAAGAAGTTTGGTGAGTCTGGATACTGGGGTGAAAGC
CTTGACGTAGAAGCTTCAGCAGAAAAAATTGCTCAATTGATTAAAGAAGGTGCTAACGTTTTCCGTTTCAACTTCTCACATGGAGATCATGCTGAG
CAAGGAGCTCGTATGGCTACTGTTCGTAAAGCAGAAGAGATTGCAGGACAAAAAGTTGGCTTCCTCCTTGATACTAAAGGACCTGAAATTCGTACA
GAACTTTTTGAAGATGGTGCAGATTTCCATTCATATACAACAGGTACAAAATTACGTGTTGCTACTAAGCAAGGTATCAAATCAACTCCAGAAGTG
ATTGCATTGAATGTTGCTGGTGGACTTGACATCTTTGATGACGTTGAAGTTGGTAAGCAAATCCTTGTTGATGATGGTAAACTAGGTCTTACTGTG
TTTGCAAAAGATAAAGACACTCGTGAATTTGAAGTAGTTGTTGAGAATGATGGCCTTATTGGTAAACAAAAAGGTGTAAACATCCCTTATACTAAA
ATTCCTTTCCCAGCACTTGCAGAACGCGATAATGCTGATATCCGTTTTGGACTTGAGCAAGGACTTAACTTTATTGCTATCTCATTTGTACGTACT
GCTAAAGATGTTAATGAAGTTCGTGCTATTTGTGAAGAAACTGGCAATGGACACGTTAAGTTGTTTGCTAAAATTGAAAATCAACAAGGTATCGAT
AATATTGATGAGATTATCGAAGCAGCAGATGGTATTATGATTGCTCGTGGTGATATGGGTATCGAAGTTCCATTTGAAATGGTTCCAGTTTACCAA
AAAATGATCATTACTAAAGTTAATGCAGCTGGTAAAGCAGTTATTACAGCAACAAATATGCTTGAAACAATGACTGATAAACCACGTGCGACTCGT
TCAGAAGTATCTGATGTCTTCAATGCTGTTATTGATGGTACTGATGCTACAATGCTTTCAGGTGAGTCAGCTAATGGTAAATACCCAGTTGAGTCA
GTTCGTACAATGGCTACTATTGATAAAAATGCTCAAACATTACTCAATGAGTATGGTCGCTTAGACTCATCTGCATTCCCACGTAATAACAAAACT
GATGTTATTGCATCTGCGGTTAAAGATGCAACACACTCAATGGATATCAAACTTGTTGTAACAATTACTGAAACAGGTAATACAGCTCGTGCCATT
TCTAAATTCCGTCCAGATGCAGACATTTTGGCTGTTACATTTGATGAAAAAGTACAACGTTCATTGATGATTAACTGGGGTGTTATCCCTGTCCTT
GCAGACAAACCAGCATCTACAGATGATATGTTTGAGGTTGCAGAACGTGTAGCACTTGAAGCAGGATTTGTTGAATCAGGCGATAATATCGTTATC
GTTGCAGGTGTTCCTGTAGGTACAGGTGGAACTAACACAATGCGTGTTCGTACTGTTAAA

SEQ ID 4086

MNKRVKIVATLGPAVEFRGGKKFGESGYWGESLDVEASAEKIAQLIKEGANVFRFNFSHGDHAEQGARMATVRKAEEIAGQKVGFLLDTKGPEIRT
ELFEDGADFHSYTTGTKLRVATKQGIKSTPEVIALNVAGGLDIFDDVEVGKQILVDDGKLGLTVFAKDKDTREFEVVVENDGLIGKQKGVNIPYTK
*IPFPALAERDNADIRFGLEQGLNFIAISFVRTAKDVNEVRAICEETGNGHVKLFAKIENQQGIDNIDEIIEAADGIMIARGDMGIEVPFEMVPVYQ*
KMIITKVNAAGKAVITATNMLETMTDKPRATRSEVSDVFNAVIDGTDATMLSGESANGKYPVESVRTMATIDKNAQTLLNEYGRLDSSAFPRNNKT
DVIASAVKDATHSMDIKLVVTITETGNTARAISKFRPDADILAVTFDEKVQRSLMINWGVIPVLADKPASTDDMFEVAERVALEAGFVESGDNIVI
VAGVPVGTGGTNTMRVRTVK

SEQ ID 4087

ATGAATAAACGCGTAAAAATCGTTGCAACACTTGGTCCTGCGGTTGAAATCCGTGGTGGTAAAAAATACGGAGAAGATGGCTACTGGGCTGGTCAA
CTTGATGTTGAAGAATCAGCAAAAAAAAATCGCTGAATTAATTGAAGCTGGTGCGAATGTTTTCCGTTTCAATTTCTCACACGGTGACCACAAAGAG
CAAGGTGACCGTATGGCAACTGTTCGCCTTGCAGAAGAAATTGCTCGTCAAAAAGTTGGTTTCCTTTTGGATACTAAAGGTCCTGAAATGCGTACG
GAATTGTTTGCAGATGATGCTAAAGAGTTTAGCTATGTTACTGGAGAAAAAATCCGTGTAGCGACTACACAAGGTATTCAATCAACTCGCGATGTT
ATTGCTTTGAACGTTGCTGGTAGCCTTGACATCTACGATGAAGTAGAAGTAGGTCATACTATTCTTATCGATGATGGTAAACTTGGTTTGAAAGTG
ATCGACAAAGATATCGCAACACGTCAATTTATCGTTGAAGTAGAAAACGACGGTATTATTGCTAAACAAAAAGGTGTTAATATCCCTAACACTAAA
ATTCCTTTCCCAGCACTTGCGGAACGCGACAATGCTGATATCCGTTTTGGTCTTGAACAAGGACTTAACTTTATTGCAATCTCATTTGTTCGTACA
GCCAAAGACGTTGAGGAAGTTCGTGAAATCTGTCGCGAAACTGGTAACGACCATGTGCAATTATTTGCTAAGATTGAAAACCAACAAGGTATCGAT
AATCTTGATGAAATCATCGAAGCTGCTGATGGTATCATGATTGCACGTGGCGACATGGGTATCGAAGTACCATTTGAAATGGTTCCAGTTTTCCAA
AAAATGATTATCACTAAAGTGAATGCAGCTGGTAAAGCAGTTATCACAGCAACAAACATGCTTGAAACAATGACTGAAAAACCACGTGCGACACGT
TCTGAAGTATCTGACGTCTTCAATGCTGTTATCGATGGTACTGATGCAACAATGCTTTCAGGAGAGTCAGCTAACGGTAAATACCCGGTTGAATCT
GTTCGTACAATGGCGACTATTGATCGTAATGCACAAACTCTTCTTAACGAATATGGTCGTTTAGATTCATCTGCCTTCCCACGTACCAATAAAACA
GATGTTATTGCTTCAGCTGTTAAAGATGCCACTCATTCAATGGACATCAAACTTGTTGTGACTATTACTGAGACAGGTAATACAGCTCGTGCGATT
TCTAAATTCCGTCCAGATGCGGACATCTTAGCTGTAACATTTGATGAAAAAGTACAACGTGCTTTGATGATTAACTGGGGTGTTATTCCTGTTCTT
GCTGAAAAACCTGCATCTACTGATGACATGTTTGAAGTAGCAGAGCGTGTTGCTGTGGAGGCAGGCTTAGTTCAATCTGGGGATAATATTGTTATT
GTTGCTGGTGTTCCAGTTGGTACTGGTGGAACGAATACTATGCGTGTTCGTACAGTAAAA

SEQ ID 4088

MNKRVKIVATLGPAVEIRGGKKYGEDGYWAGQLDVEESAKKIAELIEAGANVFRFNFSHGDHKEQGDRMATVRLAEEIARQKVGFLLDTKGPEMRT
ELFADDAKEFSYVTGEKIRVATTQGIQSTRDVIALNVAGSLDIYDEVEVGHTILIDDGKLGLKVIDKDIATRQFIVEVENDGIIAKQKGVNIPNTK
IPFPALAERDNADIRFGLEQGLNFIAISFVRTAKDVEEVREICRETGNDHVQLFAKIENQQGIDNLDEIIEAADGIMIARGDMGIEVPFEMVPVFQ
KMIITKVNAAGKAVITATNMLETMTEKPRATRSEVSDVFNAVIDGTDATMLSGESANGKYPVESVRTMATIDRNAQTLLNEYGRLDSSAFPRTNKT
DVIASAVKDATHSMDIKLVVTITETGNTARAISKFRPDADILAVTFDEKVQRALMINWGVIPVLAEKPASTDDMFEVAERVAVEAGLVQSGDNIVI
VAGVPVGTGGTNTMRVRTVK

SEQ ID 4089

ATGAAACGTATTGCTGTTTTAACTAGTGGTGGTGACGCCCCTGGTATGAACGCTGCTATCCGTGCAGTTGTTCGTAAAGCAATTTCTGAAGGTATG
GAAGTTTACGGCATCAACCAAGGTTACTATGGTATGGTGACAGGGGATATTTTCCCTTTGGATGCTAATTCTGTTGGGGATACTATCAACCGTGGA
GGAACGTTTTTACGTTCAGCACGTTATCCTGAATTTGCTGAACTTGAAGGTCAGCTTAAAGGGATTGAACAGCTTAAAAAACACGGTATTGAAGGT
GTAGTAGTTATCGGTGGTGATGGTTCTTATCATGGTGCTATGCGTCTAACTGAGCACGGTTTCCCAGCTGTTGGTTTGCCGGGTACAATTGATAAC
GATATCGTTGGCACTGACTATACTATTGGTTTTGACACAGCAGTTGCGACAGCAGTTGAGAATCTTGACCGTCTTCGTGATACATCAGCAAGTCAT
AACCGTACTTTTGTTGTTGAGGTTATGGGAAGAAATGCAGGAGATATCGCTCTTTGGTCAGGTATCGCTGCAGGTGCAGATCAAATTATTGTTCCT
GAAGAAGAGTTCAATATTGATGAAGTTGTCTCAAATGTTAGAGCTGGCTATGCAGCTGGTAAACATCACCAAATCATCGTCCTTGCAGAAGGTGTT
ATGAGTGGTGATGAGTTTGCAAAAACAATGAAAGCAGCAGGAGACGATAGCGATCTTCGTGTGACGAATTTAGGACATCTGCTCCGTGGTGGTAGT
CCGACGGCTCGTGATCGTGTCTTAGCATCTCGTATGGGAGCGTACGCTGTTCAATTGTTGAAAGAAGGTCGTGGTGGTTTAGCCGTTGGTGTCCAC
AACGAAGAAATGGTTGAAAGTCCAATTTTAGGTTTAGCAGAAGAAGGTGCTTTGTTCAGCTTGACTGATGAAGGAAAAATCGTTGTTAATAATCCG
CATAAAGCGGACCTTCGCTTGGCAGCACTTAATCGTGACCTTGCCAACCAAAGTAGTAAA

SEQ ID 4090

MKRIAVLTSGGDAPGMNAAIRAVVRKAISEGMEVYGINQGYYGMVTGDIFPLDANSVGDTINRGGTFLRSARYPEFAELEGQLKGIEQLKKHGIEG
VVVIGGDGSYHGAMRLTEHGFPAVGLPGTIDNDIVGTDYTIGFDTAVATAVENLDRLRDTSASHNRTFVVEVMGRNAGDIALWSGIAAGADQIIVP
EEEFNIDEVVSNVRAGYAAGKHHQIIVLAEGVMSGDEFAKTMKAAGDDSDLRVTNLGHLLRGGSPTARDRVLASRMGAYAVQLLKEGRGGLAVGVH
NEEMVESPILGLAEEGALFSLTDEGKIVVNNPHKADLRLAALNRDLANQSSK

SEQ ID 4091

ATGAAACGTATTGCTGTTTTAACCAGTGGCGGCGACGCTCCTGGTATGAACGCTGCTATTCGTGCAGTCGTTCGTAAAGCAATTTCAGAAGGAATG
GAAGTTTATGGTATCAACCGTGGCTATGCAGGTATGGTTGATGGCGACATTTTCCCACTGGGTTCAAAAGAAGTTGGTGATAAAATCTCACGTGGT
GGAACTTTCTTATACTCAGCTCGTTATCCAGAGTTTGCTCAACTTGAAGGTCAATTGGCTGGTATTGAGCAACTTAAAAAACATGGTATTGAAGGT
GTTGTTGTTATTGGTGGGGATGGTTCTTATCATGGCGCTATGCGCTTGACAGAGCACGGCTTCCCAGCGGTAGGTATCCCAGGAACAATCGATAAC
GATATTGCGGGAACTGACTACACTATCGGATTTGATACAGCAGTTAACACAGCAGTTGAAGCTATTGATAAACTTCGTGACACCTCATCAAGTCAC
GGACGTACTTTTGTGGTTGAAGTGATGGGTCGCAATGCGGGTGATATTGCTCTTTGGGCAGGTATTGCTAGTGGTGCTGATCAAATCATTGTTCCA
GAAGAAGAGTTTGATATTGAAAAAGTGGCATCAACAATCCAATATGATTTTGAACACAAAGGTAAAAATCACCACATTATCGTCTTAGCTGAAGGT
GTTATGAGCGGTGAAGCTTTTGCTCAAAAACTGAAAGAAGCTGGCGATAAGAGTGACCTTCGTGTGACAAATCTTGGCCACATTCTTCGTGGGGGT
TCACCAACTGCTCGTGACCGTGTCATTGCTTCTTGGATGGGTTCACATGCTGTTGAGCTACTTAAAGATGGCAAAGGTGGTTTGGCTGTTGGTATT
CACAATGAAGAACTTGTTGAAAGCCCAATCCTTGGTACTGCAGAAGAAGGTGCTTTGTTCAGCTTGACTGAAGAAGGCAAGATTATTGTTAATAAT
CCACACAAAGCTCGTTTAGACTTTGCAGCTTTGAACCGTTCATTGTCACAA

SEQ ID 4092

MKRIAVLTSGGDAPGMNAAIRAVVRKAISEGMEVYGINRGYAGMVDGDIFPLGSKEVGDKISRGGTFLYSARYPEFAQLEGQLAGIEQLKKHGIEG
VVVIGGDGSYHGAMRLTEHGFPAVGIPGTIDNDIAGTDYTIGFDTAVNTAVEAIDKLRDTSSSHGRTFVVEVMGRNAGDIALWAGIASGADQIIVP
EEEFDIEKVASTIQYDFEHKGKNHHIIVLAEGVMSGEAFAQKLKEAGDKSDLRVTNLGHILRGGSPTARDRVIASWMGSHAVELLKDGKGGLAVGI
HNEELVESPILGTAEEGALFSLTEEGKIIVNNPHKARLDFAALNRSLSQ

SEQ ID 4093

ATGTTTGCACAACTTGATACAAGAACCGTTTATTCTTTTATGGATAGCTTGGTTGATTTAAAGACATATGTCTCTAAATCGAAATCATTAGGATAT
CAAACTATTGGTATCTTGGACCACAGTAATCTTTATGCAGCATATCATTTTATTCAAGAGGCGCAAAAGGCAAACCTAAGACCAATAGTTGGATTT
AGCTTTGATATAGTGGTTGAAAATAGATCAATAGAAGTTTACTGTATTGCGATAAATACAGTTGGTTATAAGAATCTCTTGAAGTTGTCAACGGCT
CAAATGTCTGAGAAGATGTCTCTAAATTTATTGACAGAACATCTTGAAGGGGTGCAATTGATTCTTCCCTATCAAGATGTTCTTGATCAGCTCAAT
TTACCCTTTGATTATGTTATTGGTGTTAATTTGACCTCTCCGCAGATTCCATATACCAAACCCATTATAGCCATAGATACTGTTCGATATTTTCAA
AAAAATGATATTGAGACATTACAGATGCTTCATGCTATAAGAGATAATGTCCTGTTAAAAGACGCACAATATGCGAGCAAAAATCAAGAATTAAAA
CCTTGTCAAGAAATGACTCTAGCATTCAAGGAACGTTTTCCTGAAGCTTTAGCTAACCTAGAATCTTTGGTAGAGAATGTTGCTTATCACTTTGAT
TCTGACTTTAAGTTACCTATTTTTAATAGAGAAATTCCTGCTGGAGAAGAATTAAGAACCTTAACTCAAAATAACTTAAAAAGTAAAGGTTTATGG
AGCGATGCTTATCAAGAGCGTCTCGAAAAAGAATTAACAATCATTCACAAAATGGGCTTTGATGACTATTTCCTTATTGTGTGGGATTTATTAAGA
TTTGGTCGTAGTAAGGGCTACTATATGGGAATGGGACGTGGTTCAGCAGCGGGAAGTTTAGTCTCATATGCTTTAAATATTACCGGTATCGATCCT
GTCAAACATAATTTAATTTTTGAACGTTTTTTAAATGAAGAGCGTTATTCGATGCCAGATATTGATATTGATCTTCCGGATATTTATCGTGGAGAA
TTCTTGCGCTATGTACGTAATCGATATGGTTCAATGCATTCTGCACAGATTGTAACCTTCTCAACTTTTGGTGCGAAACAGGCTATTCGAGATGTT
TTTAAACGCTTTGGTGCATCAGAGTATGAGTTAACAAACATAACTAAAAAAATTCATTTCAGAGATAATTTGACCAGTGTTTATAACCGCAACTTA
GCTTTCAGACAAATAATAGATAGTAAAATTGAATACCAAAAAGCCTATGATATTGCTAAGCGTATTGAAGGAAATCCTAGACAGACTTCTATTCAT
GCCGCTGGGGTAGTAATGAGTGACGATTTGTTAACAGATCATATTCCTTTAAAAAACGGTGAGGATATGATGATAACGCAATATGATGCTAGTTCT
GTTGAGGATAATGGTCTTCTAAAAATGGACTTTCTAGGTCTTCGAAATTTGACATTTGTTCAGAAAATGAAGGAGAAAGTCGATAAGGACTACGGT
ATCTCTATACAATTAGAAACTATTGATTTAGAAGATAAAGAGACTCTAAAACTATTTGCAGCTGGTCAAACAAAGGGGATTTTTCAATTTGAGCAA
AGTGGAGCTATTAATTTGTTGCGACGTATTAGGCCAGAGTGTTTTGAAGATGTGGTAGCTACCACCAGCTTGAATAGGCCTGGTGCAAGTGATTAT
ACTGAGAATTTTATAAACCGTCGTTTTGGTAAAGAAAAAATCGATTTAGTAGATCCTGTCATAGCTCCAATTTTACAACCTACCTATGGCATAATG
CTCTATCAAGAACAGGTTATGCAGATTGCCCAGACCTACGCAGGTTTTACGCTAGGCAAGTCTGATTTGCTCAGACGTGCTATGTCTAAGAAAAAT
TCTAAGGAGATGCAAAAGATGTCTCAATCCTTCTTAGAGGGTGCAGTATCTAAGGGACATCGTCAAGAAGATGCTCGACTTATATTTGAACGCATG
GCTAAATTTGCAGGTTATGGGTTTAATCGCAGCCATGCGTTTGCTTATTCGGCTTTAGCTTTTCAATTAGCCTATTTCAAAGCCCATTATTCCGAT
GTCTTTTATGACATCATGATAAATTATTCAAATAGTGATTATCTAATCGATGCTATTGATTTTGGTTTTGTTATTGAAAAACCTTCAATTAATACT
ATTTCATACAGAGACCGCATCTATAAAAAGAAAATTTATTTAGGTTTAAAAAATATTAAGGGTGTTCCTAACGATTTGGCTTATTGGATTTCTAAA
AATCAACCGTTTCAGAGTATTGAAGATTTCTAATGAGGCTGCCACAGCAGTTTCAAAAAAGTGGTTTTATTTCTCCGCTAATTGCTATTGGAGCA
TTTGACGAATTTGATAATAATAGACGGAAAATCACCTCTAATCTTGATTCTTTATTTACATTTGTAAATGAACTAGGTAGTTTATTTGCAGATACC
TCATATCATTGGCTAGAAGTAGAAGATTTCTCTAATTCTGAGAAATATGAAATGGAACAAGATATCTTAGGAGTAGGAATCAGCCCGCACCCTTTA
GTGGGGATTTCACAAAAAGCTAGCCGTCCGTTTATACCAATTAGTCAAGTTCAAGAAAATAGCGAAGCTACTATTTTAGTTCAGCTAAAGCAGGTC
AAAGTTATTAGGACAAAAAGTTCTGGGCAACAAATGGCTTTCTTGACTGTTATGGATATTAATTCAAAAATGGATATTACTGTTTTTCCTGAAACT
TTCAATATTGTAAGAGATGATTTACAAGAAGGGAAATATTATTACTTGCATGGAAAAATTCAGAAGCGAGATGAGCGATTACAGATGGTTTTAAAC
GGTGTTCAAGAAGCAACGGAGGAACGTTTTTGGATACTTCTAAAAAATCATGATAACGACAAAAAAATATCGGAAATATTGTCCAAATACAAAGGG
CATATTCCTGTCTATTTGCATTATGAAACAACTAAAGAAACTATCCAAAGCAAAGTACATTTGGTTAGAAAAGATAGTGGCTTAGCCCTTGATTTA
TCTGAATTTGTTGTGAAAACGGTTTATCAA

SEQ ID 4094

MFAQLDTRTVYSFMDSLVDLKTYVSKSKSLGYQTIGILDHSNLYAAYHFIQEAQKANLRPIVGFSFDIVVENRSIEVYCIAINTVGYKNLLKLSTA
QMSEKMSLNLLTEHLEGVQLILPYQDVLDQLNLPFDYVIGVNLTSPQIPYTKPIIAIDTVRYFQKNDIETLQMLHAIRDNVLLKDAQYASKNQELK
PCQEMTLAFKERFPEALANLESLVENVAYHFDSDFKLPIFNREIPAGEELRTLTQNNLKSKGLWSDAYQERLEKELTIIHKMGFDDYFLIVWDLLR
FGRSKGYYMGMGRGSAAGSLVSYALNITGIDPVKHNLIFERFLNEERYSMPDIDIDLPDIYRGEFLRYVRNRYGSMHSAQIVTFSTFGAKQAIRDV
FKRFGASEYELTNITKKIHFRDNLTSVYNRNLAFRQIIDSKIEYQKAYDIAKRIEGNPRQTSIHAAGVVMSDDLLTDHIPLKNGEDMMITQYDASS
VEDNGLLKMDFLGLRNLTFVQKMKEKVDKDYGISIQLETIDLEDKETLKLFAAGQTKGIFQFEQSGAINLLRRIRPECFEDVVATTSLNRPGASDY
TENFINRRFGKEKIDLVDPVIAPILQPTYGIMLYQEQVMQIAQTYAGFTLGKSDLLRRAMSKKNSKEMQKMSQSFLEGAVSKGHRQEDARLIFERM
AKPAGYGFNRSHAFAYSALAFQLAYFKAHYSDVFYDIMINYSNSDYLIDAIDFGFVIEKPSINTISYRDRIYKKKIYLGLKNIKGVPNDLAYWISK
NQPFQSIEDFLMRLPQQFQKSGFISPLIAIGAFDEFDNNRRKITSNLDSLFTFVNELGSLFADTSYHWLEVEDFSNSEKYEMEQDILGVGISPHPL
VGISQKASRPFIPISQVQENSEATILVQLKQVKVIRTKSSGQQMAFLTVMDINSKMDITVFPETFNIVRDDLQEGKYYYLHGKIQKRDERLQMVLN
GVQEATEERFWILLKNHDNDKKISEILSKYKGHIPVYLHYETTKETIQSKVHLVRKDSGLALDLSEFVVKTVYQ

SEQ ID 4095

ATGTTTGCTCAACTTGATACTAAAACTGTATACTCATTTATGGATAGTTTAATTGACTTAAATCATTATTTTGAACGAGCAAAGCAATTTGGTTAC
CACACCATAGGAATCATGGATAAGGATAATCTTTATGGTGCTTACCATTTTATTAAAGGTTGTCAAAAAAATGGACTGCAGCCAGTTTTAGGTTTG
GAAATAGAGATTCTCTATCAAGAGCGGCAGGTGCTCCTTAACTTAATCGCCCAGAATACACAAGGCTATCATCAGCTTTTAAAAATTTCCACGGCA
AAAATGTCTGGCAAGCTTCATATGGATTACTTCTGCCAACATTTGGAAGGGATAGCGGTTATTATTCCTAGTAAGGGTTGGAGCGATACATTAGTG
GTCCCTTTTGACTACTATATCGGTGTTGATCAGTATACTGATTTATCTCATATGGATTCTAAGAGGCAGCTTATACCCCTAAGGACAGTTCGTTAT
TTTGCGCAAGATGATATGGAAACCCTGCACATGTTGCATGCCATTCGAGATAACCTCAGTCTGGCAGAGACCCCTGTGGTAGAAAGTGATCAAGAG
TTAGCAGATTGTCAACAACTAACCGCCTTCTATCAAACACACTGCCCTCAAGCTCTACAGAATTTAGAAGACTTAGTGTCAGGAATCTATTATGAT

TTCGATACAAATTTAAAATTGCCTCATTTTAATAGAGATAAGTCTGCCAAGCAAGAATTGCAAGACTTGACTGAGGCTGGTTTGAAGGAAAAAGGA
TTGTGGAAAGAGCCTTATCAATCGCGCTTACTACATGAATTGGTCATTATTTCTGACATGGGCTTTGATGATTATTTTTTGATTGTGTGGGATTTA
CTTCGCTTTGGACGCAGTAAAGGCTATTATATGGGAATGGGACGTGGCTCGGCGGCAGGTAGTCTAGTGGCTTATGCTCTGAACATTACAGGGATT
GATCCAGTTCAACATGATTTGCTATTTGAGCGCTTTTTAAACAAAGAACGTTATAGCATGCCTGATATTGATATCGATCTTCCAGATATTTACCGT
TCAGAATTTCTACGGTATGTCCGAAATCGTTATGGTAGCGACCATTCGGCGCAAATTGTGACCTTTTCAACCTTTGGCCCTAAACAGGCTATTCGT
GATGTTTTCAAACGGTTCGGGGTTCCAGAATACGAACTGACTAATCTCACTAAAAAAATTGGTTTTAAAGATAGCTTGGCTACTGTCTATGAAAAG
TCAATCTCTTTTAGGCAGGTTATTAATAGTAGAACTGAATTTCAAAAGGCTTTTGCCATTGCCAAGCGTATCGAAGGAAATCCAAGACAAACGTCC
ATTCACGCAGCTGGTATTGTGATGAGTGATGATGCCTTGACCAATCATATTCCTCTAAAATCGGGCGATGACATGATGATCACCCAGTATGATGCT
CATGCGGTCGAAGCTAATGGCCTGTTAAAAATGGATTTTTTGGGGTTAAGAAATTTGACCTTTGTTCAAAAAATGCAAGAGAAGGTTGCTAAAGAC
TACGGGTGTCAGATTGATATTACAGCCATTGATTTAGAAGACCCGCAAACGTTGGCACTTTTTGCTAAAGGGGATACCAAGGGAATTTTCCAATTT
GAACAAAATGGTGCTATTAATCTTTTAAAACGGATTAAGCCACAACGTTTTGAAGAAATTGTTGCCACTACCAGTCTAAATAGACCAGGGGCAAGT
GACTATACCACTAATTTCATTAAACGAAGAGAAGGACAAGAAAAAATTGATTTGATTGATCCTGTGATTGCTCCCATTTTAGAGCCAACTTACGGT
ATTATGCTTTATCAAGAACAAGTTATGCAGATTGCACAGGTTTATGCTGGTTTTACGTTAGGCAAGGCCGACTTGTTAAGGCGTGCCATGTCTAAA
AAAAATCTACAAGAAATGCAAAAAATGGAAGAAGACTTTATTGCTTCTGCTAAGCACCTAGGGAGAGCTGAAGAAACAGCTAGAGGACTTTTTAAA
CGGATGGAAAAATTTGCAGGTTATGGTTTTAACCGCAGCCATGCCTTTGCCTATTCAGCTTTAGCTTTTCAATTGGCTTATTTCAAAGCCCATTAC
CCGGCTGTTTTTTTACGATATCATGATGAATTATTCTAGCAGTGACTATATCACAGATGCTCTAGAATCAGATTTTCAAGTAGCGCAAGTTACCATT
AATAGTATTCCTTACACTGATAAAATTGAAGCTAGCAAGATTTACATGGGGCTGAAAAATATTAAGGGGTTGCCAAGGGATTTTGCTTATTGGATT
ATCGAGCAAAGACCATTTAATAGCGTAGAGGATTTTCTCACTAGAACTCCAGAAAAATATCAAAAAAAGGTTTTCCTTGAGCCTCTGATAAAAATA
GGTCTGTTTGATTGCTTTGAGCCTAACCGTAAAAAAATTCTGGACAATTTGGATGGTTTACTGGTATTTGTTAATGAGCTTGGTTCTCTTTTTTCA
GATTCTTCCTTTAGTTGGGTAGATACGAAAGATTACTCAGTAACTGAAAAATATTCTTTGGAACAGGAGATCGTTGGAGTTGGCATGAGCAAGCAT
CCTTTAATTGATATTGCTGAGAAAAGTACCCAAACTTTTACTCCTATTTCACAGTTAGTCAAAGAAAGCGAAGCAGTCGTACTGATTCAAATAGAT
AGCATTAGGATCATTAGAACCAAAACAAGTGGGCAGCAAATGGCTTTTTTAAGTGTGAATGACACTAAGAAAAAGCTCGATGTCACACTTTTTCCA
CAAGAGTATGCCATTTATAAAGACCAATTAAAAGAAGGAGAATTCTATTACTTAAAAGGTAGAATAAAAGAAAGAGACCATCGACTGCAGATGGTG
TGTCAGCAAGTGCAAATGGCTATTAGTCAAAAATATTGGTTATTAGTTGAAAACCATCAGTTTGATTCCCAAATTTCTGAGATTTTAGGTGCCTTT
CCAGGAACGACTCCAGTTGTTATTCACTATCAAAAAAATAAGGAAACAATTGCATTAACTAAGATTCAGGTTCATGTAACAGAGAATTTAAAGGAA
AAACTTCGTCCTTTTGTTCTGAAAACGGTTTTTCGA

SEQ ID 4096

MFAQLDTKTVYSFMDSLIDLNHYFERAKQFGYHTIGIMDKDNLYGAYHFIKGCQKNGLQPVLGLEIEILYQERQVLLNLIAQNTQGYHQLLKISTA
KMSGKLHMDYFCQHLEGIAVIIPSKGWSDTLVVPFDYYIGVDQYTDLSHMDSKRQLIPLRTVRYFAQDDMETLHMLHAIRDNLSLAETPVVESDQE
LADCQQLTAFYQTHCPQALQNLEDLVSGIYYDFDTNLKLPHFNRDKSAKQELQDLTEAGLKEKGLWKEPYQSRLLHELVIISDMGFDDYFLIVWDL
LRFGRSKGYYMGMGRGSAAGSLVAYALNITGIDPVQHDLLFERFLNKERYSMPDIDIDLPDIYRSEFLRYVRNRYGSDHSAQIVTFSTFGPKQAIR
DVFKRFGVPEYELTNLTKKIGFKDSLATVYEKSISFRQVINSRTEFQKAFAIAKRIEGNPRQTSIHAAGIVMSDDALTNHIPLKSGDDMMITQYDA
HAVEANGLLKMDFLGLRNLTFVQKMQEKVAKDYGCQIDITAIDLEDPQTLALFAKGDTKGIFQFEQNGAINLLKRIKPQRFEEIVATTSLNRPGAS
DYTTNFIKRREGQEKIDLIDPVIAPILEPTYGIMLYQEQVMQIAQVYAGFTLGKADLLRRAMSKKNLQEMQKMEEDFIASAKHLGRAEETARGLFK
RMEKFAGYGFNRSHAFAYSALAFQLAYFKAHYPAVFYDIMMNYSSSDYITDALESDFQVAQVTINSIPYTDKIEASKIYMGLKNIKGLPRDFAYWI
IEQRPFNSVEDFLTRTPEKYQKKVFLEPLIKIGLFDCFEPNRKKILDNLDGLLVFVNELGSLFSDSSFSWVDTKDYSVTEKYSLEQEIVGVGMSKH
PLIDIAEKSTQTFTPISQLVKESEAVVLIQIDSIRIIRTKTSGQQMAFLSVNDTKKKLDVTLFPQEYAIYKDQLKEGEFYYLKGRIKERDHRLQMV
CQQVQMAISQKYWLLVENHQFDSQISEILGAFPGTTPVVIHYQKNKETIALTKIQVHVTENLKEKLRPFVLKTVFR

SEQ ID 4097

ATGGCTTGGGAATTCAATGAAAAATCACCTATTTATTCACAAATTGCTGAACATATAAAGATGCAAATTGTTAGTCAAGAAATAAAAAGTGGTGAC
CAATTGCCTACCGTGAGAGAGTTAGCTCAAGAAGCTGGTGTTAACCCAAATACCATGCAACGTGCCTTCACTGAATTGGAACGTGAAGGAATGGTA
TTCTCACAACGTACTTCCGGACGCTTTGTTACAGAAGACAACTTACTAATTGGTAAAATTCGTCAACAAGTTGCAAAAGCAGAGTTAGCAACTTTT
GTCAACAACATGAAAAAAATAGGATATAAATTAGATGAAATTACGGTTGCTCTCGATCATTTTATAAAGGAGATTAAT

SEQ ID 4098

MAWEFNEKSPIYSQIAEHIKMQIVSQEIKSGDQLPTVRELAQEAGVNPNTMQRAFTELEREGMVFSQRTSGRFVTEDNLLIGKIRQQVAKAELATF
VNNMKKIGYKLDEITVALDHFIKEIN

SEQ ID 4099

ATGTCTTGGAAATTTGAGGAAAAATCTCCTATTTATGCGCAGATAGCACAACATGTCATGATGCAAATTATTAGCCAAGAAATCAAGAGTGGTGAT
CAACTTCCAACTGTTCGTGAATATGCAGAAATCGCAGGTGTTAATCCTAACACCATGCAACGAGCGTTTACAGAACTTGAACGGGAAGGAATGGTT
TATTCGCAACGTACTGCTGGCCGTTTTGTAACTGACGATCAAAAATTAATTGCTCGTAAAAGACGAGAGTTAGCAATTAGTGAATTAGAATCATTT
ATCACCAATATGACAAAAATGGGATTTAGTCACACTGAGATTATCCCTGTTTTGACGAGCTTTTTAAAGGAGGATTCACAA

SEQ ID 4100

MSWKFEEKSPIYAQIAQHVMMQIISQEIKSGDQLPTVREYAEIAGVNPNTMQRAFTELEREGMVYSQRTAGRFVTDDQKLIARKRRELAISELESF
ITNMTKMGFSHTEIIPVLTSFLKEDSQ

SEQ ID 4101

ATGACACAGTTATTACAACTTCATCATGTTACAAAGAAATATCACAAACATACTGCTGTTAATGATGTGACTGTAAGTATTCCAACAGGAAAGATT
ATAGGTTTATTAGGTCCAAATGGTAGCGGAAAAACAACAATCATCAAAATGATAAATGGATTACTTCAGCCAGATAAGGGAGATATCGTTATTGAT
GGTTACAGACCGTCTGTTGAAACCAAAAAAATTATTTCATATCTCCCTGATACTTCATATTTACAAGAAAATATGAAAATCAAAGACGTCGTTACA
TTATTTGAAGATTTCTATAACGATTTTGATTCAAAGGTAGCATATCAACTATTTGAGGATCTTAACCTAAATCCTAGGGAACGTCTAAAAAACCTA
TCAAAAGGGAACAAGGAAAAAGTTCAATTAATACTTGTTATGAGTCGTAAAGCTAGGCTCTACATCCTTGATGAACCTATTGGTGGTGTAGACCCT
GCAGCGCGTGACTACATTTTAAAAACAATCATTAGCAACTACTCTAATGATGCTTCTGTTTTAATTTCGACTCACTTAATTTCTGACATTGAACCT
ATCCTTGATGAAGTTATCTTCCTTAAAGAAGGAGAAATTGACCTACAAGGCAATGCTGATGACTTAAGAGAAGAGCACAACTGTTCGATTGATGCT
CTCTTTCGTGAAAGATTCAAGAAA

SEQ ID 4102

MTQLLQLHHVTKKYHKHTAVNDVTVSIPTGKIIGLLGPNGSGKTTIIKMINGLLQPDKGDIVIDGYRPSVETKKIISYLPDTSYLQENMKIKDVVT
LFEDFYNDFDSKVAYQLFEDLNLNPRERLKNLSKGNKEKVQLILVMSRKARLYILDEPIGGVDPAARDYILKTIISNYSNDASVLISTHLISDIEP
ILDEVIFLKEGEIDLQGNADDLREEHNCSIDALFRERFKK

SEQ ID 4103

ATGGCACACCTATTGCAACTACATCATGTTTCAAAATCTTACCGTGAAAAAAAAGCTATTGATGACTTAACCATTACTATCCCGAACGGTAAAATT
ATCGGATTATTAGGTCCAAATGGAAGTGGTAAAACAACTTTAATTAAACTCATTAATGGCCTTTTACAACCAAATAAAGGAGAAATTGTCATTGAT
GGCTACCGTCCCTGTGTTGAGACAAAAAAAATTATTTCTTATTTACCAGATACTACTTATCTTAATGAAAATATGAGAATTAAGGACATGTTGGAG
TTCTTTAGTGATTTTTACAGCGACTTTGACAAATCCAAAGCAACAAGCCTTCTAAGAGATTTAGAACTAGACCCTGAAGACCGCTTCAAAACTCTA
TCCAAAGGAAACAAAGAAAAAGTACAATTAATTCTTGTGATGAGTCGTAAAGCCAGACTCTATGTACTTGATGAACCTATTGGTGGAGTTGACCCT
GCCGCAAGAGACTACATCCTAAAAACCATCATTAATAGTTATTGTGAAAATGCTTCTGTTATTATCTCAACCCACTTGATTTCGGACATTGAACCT
ATCCTTGACGAAGTCATTTTCTTGAAACAAGGAAGACTTTTCTTATCTGGCAATGCTGATGATCTAAGACAAGAATACCAGCAATCCATTGATTCC
CTCTTTAGGGAAACTTATAAGGTT

SEQ ID 4104
MAHLLQLHHVSKSYREKKAIDDLTITIPNGKIIGLLGPNGSGKTTLIKLINGLLQPNKGEIVIDGYRPCVETKKIISYLPDTTYLNENMRIKDMLE
FFSDFYSDFDKSKATSLLRDLELDPEDRFKTLSKGNKEKVQLILVMSRKARLYVLDEPIGGVDPAARDYILKTIINSYCENASVIISTHLISDIEP
ILDEVIFLKQGRLFLSGNADDLRQEYQQSIDSLFRETYKV

SEQ ID 4105
ATGTTTGGAAAATTATTAAAATATGAATTAAAATCAGTTGGTAAGTGGTATCTAACACTCAACGCTGCGGTTTTATTAGTATCTATTATTTTAGGA
CTGGTATTAAAGGCACTTGGCGGCAATTTTTCTACTGATACTAATAGTACTAGCGCCCAAATATTCACTATAATACTCGTTTTATTGTTAGCGATG
GTTATTTCAGGATCTCTGTTATCCACCCTTGCTATTATTATCAAACGTTTTTATAGCAATATCTTCGGCCGTCAAGGATATCTAACCTTAACGCTC
CCAGTAACTACGAATCAGATTATTTGTTCAAAGCTACTAGCTTCTCTTCTTTGGAGTATTTTTAATATTTTTATTGTCATTATTGGAATCATATTG
GTCATATTACCTTTAGTAGGTATTGGTCAGTTCGTTGTCGCTTTTCCAGAAATCTATAAAATTATTTCATCTTCGAACGCTCCACTTTTTATCGCC
TATTTCTTTCTATCGTACGTTGCAGGGACATTACTGATTTATCTCTCTATCGCTGTAGGGCAATTATTTACAAACAAACGTGTATTGATGGGAATT
GTTTCTTATTTTGGAATATCACTCTTAATTACTTTCTTAACATTAATAATAGATAGTATTTTTCATATTGATTTATTCAACTCTCATGCAAATGCA
ACATTCTCTCAACCTGTATTGCTCTACAATATACTTGTTAGCATTGTTGAAATTGCTATATTCTATATGTTGACACACTCTATTATTAAGTACAAA
CTTAATATACAA

SEQ ID 4106
MFGKLLKYELKSVGKWYLTLNAAVLLVSIILGLVLKALGGNFSTDTNSTSAQIFTIILVLLLAMVISGSLLSTLAIIIKRFYSNIFGRQGYLTLTL
PVTTNQIICSKLLASLLWSIFNIFIVIIGIILVILPLVGIGQFVVAFPEIYKIISSSNAPLFIAYFFLSYVAGTLLIYLSIAVGQLFTNKRVLMGI
VSYFGISLLITFLTLIIDSIFHIDLFNSHANATFSQPVLLYNILVSIVEIAIFYMLTHSIIKYKLNIQ

SEQ ID 4107
ATGTTTGGAAAATTATTAAAATACGAATTTAGATCTATTGGAAAATGGTACTTTGCGCTTAATGCTTTCGTTATTGCCATCGCTGCCATTTTGTCA
TTTACGATAAAACTGTTTGCTCAAAGCAATAGTGATGGACTATTTGGAGTACTAACCAATAAGATGTTGCCTCTGACATTAGGTTTAACTTTTGGC
TCCCTGATCGCTGGTTCCCTCTTATCAACATTACTTATCATTATCAAACGTTTCAGCAAAAGTGTTTTTGGATGGGAAGGATACTTAACGTTGACT
TTACCCGTCAATTCGCATCAAATTATTTTATCAAAACTACTAGCTTCTTTTATTTGCAGTGTTTTCAATACTATCATCCTTGCATTTGCTATCGCT
ATTGTAATTGTACCAATGTTTAACATCAACGAACTATTAGAAGGATTCTTTAATAGTTTTAAGATGGATTATTTCATCAATATGCTAACTGTACTA
GCCTATGTCCTATTATCAACATTTACGAGTATCTTATTAATTTATCTTTCCATTTCTATAGGTCAACTTTTTTCCAATCGGCGAGGCTTGATGGCC
TTTATTGCATATTTTATATTAGTTATTCTGATTAGCGTTGCTGCAACATATGTTCACAGTCACATCTTTAATATTAATACAAGTGCCGATAGTTTC
CCATTTACTGAGCAAAAAACAATTTATCTTCTTATTTTGGAACAATTTATTGAAATGATAATGTTTTACCTCGCCACTAATTTTATTATCAAAAAT
AAACTCAACCTACAG

SEQ ID 4108
MFGKLLKYEFRSIGKWYFALNAFVIAIAAILSFTIKLFAQSNSDGLFGVLTNKMLPLTLGLTFGSLIAGSLLSTLLIIIKRFSKSVFGWEGYLTLT
LPVNSHQIILSKLLASFICSVFNTIILAFAIAIVIVPMFNINELLEGFFNSFKMDYFINMLTVLAYVLLSTFTSILLIYLSISIGQLFSNRRGLMA
FIAYFILVILISVAATYVHSHIFNINTSADSFPFTEQKTIYLLILEQFIEMIMFYLATNFIIKNKLNLQ

SEQ ID 4109
ATGAGGTGTCTATTTTTTTACCCGATTTTGAAAGGAAGTGAACTTATGAAAACAAAAAATCAAGAATCAAAAGGTCGTTCCCCACTCTTTAAGACC
ATCAAACATTCATTCAGCCAA

SEQ ID 4110
MRCLFFYPILKGSELMKTKNQESKGRSPLFKTIKHSFSQ

SEQ ID 4111
ATGGAACTTAAATTTGTGATTCCCAACATGGAAAAAACATTCGGCAATTTAGAATTTGCTGGCGAGGATAAAGTCGTTCAGCGAAGAATCAACGGA
CGGCTAACTGTCTTATCAAGAAGCTATAATCTCTATTCTGATGTTCAAAGAGCAGATGATATTGTGGTGGTGCTTCCTGCTGAAGCTGGCGAAAAA
CATTTCGGCTTTGAGGAACGTGTGAAGTTAGTCAATCCACGTATTACCGCAGAGGGCTACAAAATCGGCACTCGTGGTTTTACAAATTACCTTTTA
CATGCTGACGACATGATAAAAGAA

SEQ ID 4112
MELKFVIPNMEKTFGNLEFAGEDKVVQRRINGRLTVLSRSYNLYSDVQRADDIVVVLPAEAGEKHFGFEERVKLVNPRITAEGYKIGTRGFTNYLL
HADDMIKE

SEQ ID 4113
ATGATGAGATTAGCAAATGGCATTGTATTAGATAAAGACACGACTTTTGGAGAATTGAAATTCTCTGCTCTACGTCGTGAAGTGAGAATCCAAAAT
GAAGACGGGTCGGTTTCAGATGAAATCAAGGAACGTACCTATGACTTAAAATCCAAAGGACAAGGACGCATGATTCAAGTAAGTATTCCTGCCAGC
GTGCCTTTGAAAGAGTTTGATTATAACGCACGGGTGGAACTTATCAATCCCATTGCGGACACCGTTGCTACTGCCACCTATCAAGGAGCAGATGTT
GACTGGTATATCAAGGCAGACGATATTGTGCTGACAAAGGATTCTAGTTCATTCAAAGCTCAACCACAAGCAAAGAAAGAACCGACACAAGACAAA

SEQ ID 4114
MMRLANGIVLDKDTTFGELKFSALRREVRIQNEDGSVSDEIKERTYDLKSKGQGRMIQVSIPASVPLKEFDYNARVELINPIADTVATATYQGADV
DWYIKADDIVLTKDSSSFKAQPQAKKEPTQDK

SEQ ID 4115
ATGAAACAGCGTGGTAAAAGGATTCGCCCATCTGGTAAAGATTTAGTCTTTCATTTTACGATAGCGTCACTCCTGCCTGTTTTCCTGCTGGTTGTC
GGACTGTTTCATGTGAAGACAATCCAGCAGATCAACTGGCAGGATTTTAACCTATCACAAGCAGATAAGATTGACATTCCCTATTTAATTATCAGT
TTCAGTGTCGCAATTCTTATCTGCTTGCTGGTAGCGTTTGTATTCAAACGGGTTCGCTATGATACGGTTAAACAACTTTACCACCGTCAAAAACTG
GCAAAGATGATACTTGAAAACAAGTGGTATGAATCTGAACAGGTCAAAACAGAGGGTTTCTTTAAAGATAGTGCTGGTCGTACAAAGGAAAAGATA
ACCTACTTCCCTAAAATGTATTATCGACTTAAAAATGGCTTGATACAGATACGGGTGGAAATCACGCTGGGAAAATATCAAGACCAACTCTTACAC
TTGGAAAAGAAATTAGAGAGTGGCTTGTACTGTGAGCTGACGGATAAAGAGTTAAAGGATTCCTATGTGGAATATACTTTGCTCTATGACACCATA
GCCAGTCGTATTTCTATTGATGAAGTAGAAGCTAAAGATGGTAAACTTCGCTTAATGAAAAACGTATGGTGGGAATATGATAAGCTCCCTCATATG
TTGATTGCTGGTGGTACAGGTGGCGGTAAAACTTACTTTATACTGACACTGATTGAAGCCTTGCTTCATACAGATTCAAAACTGTATATTCTTGAC
CCGAAAAATGCTGATCTTGCGGACTTAGGTTCTGTGATGGCAAATGTCTACTATAGAAAAGAAGACTTGCTTTCTTGCATTGAAACATTCTATGAA
GAAATGATGAAACGTAGTGAGGAAATGAAGCAGATGAAGAACTATAAGACTGGCAAAAATTATGCTTACTTAGGTCTCCCGGCACACTTCTTAATC
TTTGATGAATACGTCGCTTTCATGGAAATGCTGGGAACAAAAGAAAACACCGCAGTTATGAATAAGCTGAAACAGATTGTCATGTTAGGTCGTCAA
GCTGGCTTCTTTCTAATACTGGCTTGTCAACGTCCAGACGCAAAATATTTAGGCGACGGAATCCGTGATCAGTTTAATTTCAGAGTGGCTTTAGGT
CGTATGTCTGAAATGGGCTATGGCATGATGTTTGGCAGTGACGTACAAAAGGATTTCTTCTTAAAGCGAATCAAAGGTCGTGGCTATGTTGATGTA
GGAACAAGTGTCATATCAGAGTTTTATACTCCCCTTGTACCAAAAGGATATGATTTCTTGGAGGAAATTAAAAAGTTATCCAACAGCAGACAGTCC
ACGCAGGCGACGTGCGAAGCGGAAGTCGCAGGTGTGGAC

SEQ ID 4116
MKQRGKRIRPSGKDLVFHFTIASLLPVFLLVVGLFHVKTIQQINWQDFNLSQADKIDIPYLIISFSVAILICLLVAFVFKRVRYDTVKQLYHRQKL
AKMILENKWYESEQVKTEGFFKDSAGRTKEKITYFPKMYYRLKNGLIQIRVEITLGKYQDQLLHLEKKLESGLYCELTDKELKDSYVEYTLLYDTI
ASRISIDEVEAKDGKLRLMKNVWWEYDKLPHMLIAGGTGGGKTYFILTLIEALLHTDSKLYILDPKNADLADLGSVMANVYYRKEDLLSCIETFYE
EMMKRSEEMKQMKNYKTGKNYAYLGLPAHFLIFDEYVAFMEMLGTKENTAVMNKLKQIVMLGRQAGFFLILACQRPDAKYLGDGIRDQFNFRVALG
RMSEMGYGMMFGSDVQKDFFLKRIKGRGYVDVGTSVISEFYTPLVPKGYDFLEEIKKLSNSRQSTQATCEAEVAGVD

SEQ ID 4117
TTGGCGATTCCTGATTTAGATAAATTTTCATCTAACTTACAACAGGGGAAAATTCCTGTCATAAAGCACTTCGAACTCAATTTAGATAAGGGGAGT
CACTGGGCTATTGCTGGAAATTCAGGTTCTGGGAAACCGTACGCTCTCACTTACTTCTTGAGTGTCCTGAAACCTAAGTCCGGCCTAATTATCATT
GACCCAAAATTCGATACCCCTAGCCAATGGGCAAGAGAAAATAAAATTGCCGTTATCCACCCAGTAGAAAACCATTCAAAATCTGATTTCGTTTCA
CAAGTCAATGAACAATTAAACCAGTGTGCAACTCTCATTCAGAAACGACAAGCTATCTTGTATGATAATCCCAATCATCAATTTACCCATCTAACT
ATTGTTATTGATGAAGTCCTCGCTCTATCAGAGGGAGTCAATAAGAATATCAAAGAAGCTTTTTTCTCCCTACTATCACAAATTGCCTTGTTGGGA
CATGCTACTAAAATCCATCTATTCTTGGGAAGCCAGCGTTTTGACCATAACACTATTCCCATTTCAGTGAGGGAACAGCTAAACGTATTATTGCAA
ATTGGAAATATCAATCAGAAAACCACTCAATTCTTATTTCCAGACCTAGATCCAGAGGGAATTGTCATTCCAACAGGACACGGAACAGGTATCATT
CAAGTTGTCGATAATGAACACTCCTATCAAGTTCTACCCTTACTCTGTCCAACCTACTATACTAAGCGAGGTATCCTA

SEQ ID 4118
LAIPDLDKFSSNLQQGKIPVIKHFELNLDKGSHWAIAGNSGSGKPYALTYFLSVLKPKSGLIIIDPKFDTPSQWARENKIAVIHPVENHSKSDFVS
QVNEQLNQCATLIQKRQAILYDNPNHQFTHLTIVIDEVLALSEGVNKNIKEAFFSLLSQIALLGHATKIHLFLGSQRFDHNTIPISVREQLNVLLQ
IGNINQKTTQFLFPDLDPEGIVIPTGHGTGIIQVVDNEHSYQVLPLLCPTYYTKRGIL

SEQ ID 4119
GTGCGAAGCGGAAGTCGCAGGTGTGGACTGATCTTGCTGGCTGGTGTGGCAATAGCCACGCCAGCACTTAACCCCCCGTATCTAACAGGGGGGTAC
AAATCGACAGGAAACAGTCAAAAAAACATTAGAAAATCCTTTGGTTACAAGGGATTTACAAAATTTCAGCGTATGTCAAATGGGCTT

SEQ ID 4120
MRSGSRRCGLILLAGVAIATPALNPPYLTGGYKSTGNSQKNIRKSFGYKGFTKFQRMSNGL

SEQ ID 4121
TTGGAGGGATTTTTACTGAATGAACAAACTTGGTTACAGCATTTAAAAGAAAAACGCTTGGCTTATGGACTATCTCAAAACCGTTTAGCTGTTGCG
ACTGGTATTACAAGGCAGTATCTAAGCGATATTGAAACAGGAAAAGTCAAGCCATCAGAGGATTTACAGCAGTCCCTTTGGGAAGCTCTGGAACGC
TTCAATCCCGACGCTCCCCTTGAAATGCTGTTTGATTATGTAAGAATTCGCTTTCCGACAACAGACGTACAGCAGGTGGTCGAAAACATCTTACAA
CTGAAACTGTCCTATTTTCTTCATGAGGACTATGGTTTCTATTCTTATTCAGAGCATTATGCTTTAGGCGACATATTCGTCCTTTGCTCCCATGAA
CTGGACAAAGGAGTTCTGGTGGAATTGAAAGGTCGTGGGTGCAGACAATTTGAAAGCTATCTTCTGGCACAACAAAGAAGCTGGTATGAGTTCTTT
ATGGACGTTTTGGTGGCTGGCGGTGTGATGAAACGCCTTGACCTTGCCATTAACGATAAGACAGGGATTTTAAATATCCCTGTACTCACTGAAAAG
TGCCAACAGGAAGAATGTATCTCCGTCTTCCGCAGTTTTAAAAGCTATCGCAGTGGCGAACTGGTACGCAAAGAGGAAAAGGAATGTATGGGAAAC
ACCCTCTATATCGGTTCATTACAAAGTGAAGTTTATTTCTGTATCTATGAAAAGGACTACGAGCAGTACAAGAAAAATGATATTCCCATTGAAGAC
GCAGAAGTAAAAAACCGTTTTGAGATTCGATTGAAAAATGAGCGTGCCTATTATGCAGTCCGTGATTTACTCGTCTATGACAATCCAGAGCATACC
GCCTTTAAAATTATCAATCGGTATATCCGTTTTGTAGATAAAGACGATTCCAAACCTCGTTCTGATTGGAAACTGAATGAAGAATGGGCTTGGTTT
ATTGGGAACAATCGTGAACGATTAAAACTAACCACAAAACCAGAGCCTTACTCCTTCCAAAGGACGCTGAACTGGCTATCTCATCAAGTTGCCCCG
ACCTTAAAGGTTGCGATTAAACTTGATGAAATCAACCAGACGCAGGTTGTAAAAGACATTCTCGACCATGCGAAACTGACAGACCGACACAAGCAG
ATTTTGAAGCAACAGTCAGTAAAAGAACAGGACGTGATAACAACAAAAAAA

SEQ ID 4122
MEGFLLNEQTWLQHLKEKRLAYGLSQNRLAVATGITRQYLSDIETGKVKPSEDLQQSLWEALERFNPDAPLEMLFDYVRIRFPTTDVQQVVENILQ
LKLSYFLHEDYGFYSYSEHYALGDIFVLCSHELDKGVLVELKGRGCRQFESYLLAQQRSWYEFFMDVLVAGGVMKRLDLAINDKTGILNIPVLTEK
CQQEECISVFRSFKSYRSGELVRKEEKECMGNTLYIGSLQSEVYFCIYEKDYEQYKKNDIPIEDAEVKNRFEIRLKNERAYYAVRDLLVYDNPEHT
AFKIINRYIRFVDKDDSKPRSDWKLNEEWAWFIGNNRERLKLTTKPEPYSFQRTLNWLSHQVAPTLKVAIKLDEINQTQVVKDILDHAKLTDRHKQ
ILKQQSVKEQDVITTKK

SEQ ID 4123
ATGCGATTGAATAGCTCTAGTAAAATGTCTTTTACTCCAGCAGCGTTGAAGACTAAGCCAACCGCAATAATCGCAATAATTAAAAAGCCAATCAGT
TTGCTAAACTCACGCTTGAAGCCAAGATACAAGCCAATCACAACGATTGCTAAAAGCACCAGTGAT

SEQ ID 4124
MRLNSSSKMSFTPAALKTKPTAIIAIIKKPISLLNSRLKPRYKPITTIAKSTSD

SEQ ID 4125
ATGAATTTTGGACAAAACCTTTATAACTGGTTTCTATCAAACGCTCAATCACTGGTGCTTTTAGCAATCGTTGTGATTGGCTTGTATCTTGGCTTC
AAGCGTGAGTTTAGCAAACTGATTGGCTTTTTAATTATTGCGATTATTGCGGTTGGCTTAGTCTTCAACGCTGCTGGAGTAAAAGACATTTTACTA
GAGCTATTCAATCGCATTATTGGTGCT

SEQ ID 4126
MNFGQNLYNWFLSNAQSLVLLAIVVIGLYLGFKREFSKLIGFLIIAIIAVGLVFNAAGVKDILLELFNRIIGA

SEQ ID 4127
ATGGACGATATGCAAGTCTATATTGCGAATTTAGGCAAATACAATGAGGGCGAATTGGTCGGTGCGTGGTTTACCTTTCCCATTGACTTTGAGGAA
GTCAAAGAGAAAATCGGCTTGAATGATGAATATGAGGAATACGCCATTCATGACTACGAGTTACCCTTTACGGTTGACGAATACACTTCCATTGGC
GAACTCAATCGACTATGGGAAATGGTATCGGAATTACCCGAAGAATTACAATCGGAGCTATCTGCTCTGCTCACTCATTTTTCAAGCATTGAAGAA
CTAAGCGAACATCAAGAGGATATTATCATTCATTCCGATTGTGATGATATGTATGACGTGGCACGCTACTACATTGAAGAAACGGGTGCTTTAGGC
GAAGTACCAGCTAGTCTTCAAAACTATATTGATTATCAAGCCTATGGTCGGGATTTAGACCTTTCAGGAACGTTTATCTCAACCAATCATGGGATT
TTTGAAATCGTCTAT

SEQ ID 4128
MDDMQVYIANLGKYNEGELVGAWFTFPIDFEEVKEKIGLNDEYEEYAIHDYELPFTVDEYTSIGELNRLWEMVSELPEELQSELSALLTHFSSIEE
LSEHQEDIIIHSDCDDMYDVARYYIEETGALGEVPASLQNYIDYQAYGRDLDLSGTFISTNHGIFEIVY

SEQ ID 4129
ATGGGATTTTTGAAATCGTCTATTAAATCTGTCGGTACATTACTACTGGCAGATTTTCTATTTTACGGGGTGGCTCAATCAGCTACCCCTATTTTT
TATGAAAGGATTGATTACATGAAGAAAATACGAAGCTATACCAGTATCTGGTCTGTGGAAAAGGTACTGTATTCTATCAATGATTTTAGACTTCCG
TTTCCCATAACCTTTACGCAAATGACATGGTTTGTCGTGTCACTCTTTGCAGTGATGATACTTGGCAACTTGCCCCCTCTTTCCATGATAGAGGGA
GCATTTCTCAAATACTTTGGGATTCCTGTGGCTTTCACATGGTTTATGTCTACAAAAACTTTTGATGGTAAAAAGCCTTATGGATTTTTGAAGTCT
GTCATTGCTTATGCACTGCGACCAAAGCTGACCTATGCAGGAAAAAAAGTAACGCTTGGCAGAAACCAGCCACAAGAAGCCATTACAGCAGTTAGG
AGTGAATTTTATGGCATATCCAAT

SEQ ID 4130
MGFLKSSIKSVGTLLLADFLFYGVAQSATPIFYERIDYMKKIRSYTSIWSVEKVLYSINDFRLPFPITFTQMTWFVVSLFAVMILGNLPPLSMIEG
AFLKYFGIPVAFTWFMSTKTFDGKKPYGFLKSVIAYALRPKLTYAGKKVTLGRNQPQEAITAVRSEFYGISN

SEQ ID 4131
GTGAATTTTATGGCATATCCAATTAAATACATTGAAAACAATCTCGTCTGGAATAAAGACGGGGAATGTTATGCTTACTATGAGCTTGTTCCTTAC
AATTACTCATTTCTAAGTCCAGAACAGAAAATACAAGTGCATGATTCTTTCAGACAGCTTATCGCACAAAATCGTGATGGCAAAATTCATGCTTTA
CAAATCAGTACAGAATCCAGCATACGTTCTGCACAAGAGCGTTCCAAAAATGAAGTCACTGGCAAGCTCAAAGCGGTTGCCTATGACAAAATCGAC
CAACAGACAGACGCTTTAATATCCATGATTGGCGAAAATCAAGTGAACTACCGTTTCTTTATCGGCTTTAAGTTGCTTCTCAACGATCAGGAGTTT
TCTATGAAAAGTCTTACCGTTGAAGCAAAAAATGCTTTGTCTGATTTTGTCTATGATGTGAACCATAAGCTGATGGGCGATTTTGTTAGTATGAGT

AATGATGAAATCCTGCGTTTTCAGAAGATGGAAAAGCTCTTAGAAAATAAAATCTCTCGTCGTTTCAAAATCCGCAGGTTAGATAAGGACGACTTC
GGCTATCTGATTGAACACCTTTACGGACAGACAGGCACTGCCTATGAAGAGTATGAGTACCATCTATCAAAGAAAAAGCTGGATAATGAAACGCTG
ATTAAATACTATGACTTGATTAAGCCTACTCGCTGTTTGGTGGAAGAAAAACAGCGATATTTGAAAATCCAGCAGGAAGATGAAACCGTCTATGTA
GCTTACTTTACCATTAACAGCATTGTCGGAGAACTGGACTTCCCGTCCTCTGAAATCTTCTACTACCAGCAACAGCAATTTACATTCCCGATTGAT
ACGTCAATGAATGTGGAAATTGTAGCGAATCGTAAAGCCCTATCTACTGTCCGCAAAAAAAGAAAGAAC

SEQ ID 4132

MNFMAYPIKYIENNLVWNKDGECYAYYELVPYNYSFLSPEQKIQVHDSFRQLIAQNRDGKIHALQISTESSIRSAQERSKNEVTGKLKAVAYDKID
QQTDALISMIGENQVNYRFFIGFKLLLNDQEFSMKSLTVEAKNALSDFVYDVNHKLMGDFVSMSNDEILRFQKMEKLLENKISRRFKIRRLDKDDF
GYLIEHLYGQTGTAYEEYEYHLSKKKLDNETLIKYYDLIKPTRCLVEEKQRYLKIQQEDETVYVAYFTINSIVGELDFPSSEIFYYQQQQFTFPID
TSMNVEIVANRKALSTVRKKRKN

SEQ ID 4133

TTGGATAACCACGCTTGGCAAAGTGATAATGAAACCAGCTCCAATGTGGCGGAAGCTCTGGAAAGTGTGAATGAGCTGGAAACCAATTTAGACCAA
AGCAAGGAATCTATGTACAAGCTGTCTTATGTGGTAAGGGTATCAGCAAATGATCTTGACGAACTCAAACGTCGTTGTAATGAAGTGAAAGATTTT
TATGACGATTTAAGCGTAAAACTGGTACGACCATTTGGGGATATGCTCGGCTTACATGAAGAATTTTTACCTGCCAGCAAGCGTTATATGAATGAT
TATATTCAATACGTGACCTCTGATTTCCTCGCTGGTTTAGGTTTTGGTGCTACTCAAATGCTGGGGGAAAATGAGGGGATTTATGTTGGCTACAGC
TTAGATACTGGACGCAATGTCTATCTGAAACCTGCTCTTGCCAGTCAAGGGGTTAAGGGTTCAGTAACCAATGCGTTAGCGTCGGCTTTTGTTGGT
TCGCTGGGTGGTGGTAAATCCTTTGCGAATAACCTTATCGTCTATTATGCGGTGCTTTATGGGGCACAAGCAGTGATTGTAGACCCAAAAGCAGAA
CGTGGCAGATGGAAAGAAACCTTGCCAGAGATTTCCCATGAAATCAATATCGTCACTCTGACTTCTGATGAGAAAAACAAAGGCTTACTTGACCCT
TATGTGATTATGAAAAATCCCAAAGATTCTGAATCACTGGCTATTGATATTCTGACATTCCTTACGGGGATTTCCTCTCGTGATGGGGAACGCTTC
CCAATCCTTAGAAAAGCCATTCGTGCAGTAACCAATAGTGAAGTACGAGGGTTGATGAAAGTGATTGAGGAATTACGGGTTGAGAATACGCCACTA
AGTACCAGTATAGCCGACCATATCGAAAGTTTTACAGACTATGACTTTGCACATTTATTATTCAGTAATGGTTATGTGGAGCAGTCTATCAGCTTA
GAAAAACAACTGAACATTATACAGGTTGCGGACTTGGTACTTCCCGACAAGGAAACTTCCTTTGAGGAATATACCACTATGGAGCTTTTATCCGTT
GCTATGCTGATTGTCATTAGTACCTTTGCTTTAGACTTTATCCATACAGACCGAAGCATTTTCAAGATTGTAGATTTAGACGAAGCATGGAGCTTT
TTACAGGTAGCACAAGGAAAAACACTATCTATGAAGCTGGTTCGGGCTGGTCGTGCTATGAACGCTGGGGTATATTTCGTGACCCAAAATACAGAC
GACCTCTTAGATGAAAAACTGAAAAATAACCTCGGCTTAAAATTTGCATTTCGTTCCACTGACCTTAACGAGATTAAAAAGACCTTAGCCTTTTTT
GGTGTAGACCCAGAGGACGAAAACAATCAGAAGCGATTGCGTGATTTGGAAAACGGGCAATGCCTTATCAGTGATTTATATGGTCGTGTCGGTGTG
ATACAGTTCCACCCTGTATTTGAAGAACTGCTCCATGCCTTTGATACCAGACCACCTGTGCGAAAAGAGGTG

SEQ ID 4134

MDNHAWQSDNETSSNVAEALESVNELETNLDQSKESMYKLSYVVRVSANDLDELKRRCNEVKDFYDDLSVKLVRPFGDMLGLHEEFLPASKRYMND
YIQYVTSDFLAGLGFGATQMLGENEGIYVGYSLDTGRNVYLKPALASQGVKGSVTNALASAPVGSLGGGKSFANNLIVYYAVLYGAQAVIVDPKAE
RGRWKETLPEISHEINIVTLTSDEKNKGLLDPYVIMKNPKDSESLAIDILTFLTGISSRDGERFPILRKAIRAVTNSEVRGLMKVIEELRVENTPL
STSIADHIESFTDYDFAHLLFSNGYVEQSISLEKQLNIIQVADLVLPDKETSFEEYTTMELLSVAMLIVISTFALDFIHTDRSIFKIVDLDEAWSF
LQVAQGKTLSMKLVRAGRAMNAGVYFVTQNTDDLLDEKLKNNLGLKFAFRSTDLNEIKKTLAFFGVDPEDENNQKRLRDLENGQCLISDLYGRVGV
*IQFHPVFEELLHAFDTRPPVRKEV*

SEQ ID 4135

GTGAAACCATCAATAGTAAACAGAATAAAATCAAACTGGACGCTGAAACGTCTAGGTAAAGTGGCAATGACAGTGGCTTTCACACTTGTGATTGCC
ATTTTTCTTTTAGCCATGCTGGGAACGGTGGTTCAAGCTGCGGGCTTGGTAGATGATACGGTCAATGTGGCAAATGAATACAGCCGATACCCACTT
GAAAACTATCAACTGGATTTTTATGTGGATAATAGCTGGGGCTGGCTTCCGTGGAACTGGTCGGACGGGATTGGAAAACAGGTCATGTATGGACTA
TATGCCATTACCAATTTTATTTGGACAATCAGTTTGTATGTTTCCAATGCGACAGGTTACTTAGTACAGGAAGCCTATTCCTTAGACTTCATTTCC
GCTACAGCAGATTCCATTGGTAAGAATATGCAGACCTTAGCTGGTGTGAGTGCAAACGGATTTTCAACAGAGGGTTTCTATGTTGGATTCCTCTTA
CTCTTGATTTTGGTTCTTGGGGTTTATGTTGCCTATACGGGACTGATAAAGAGAGAAACCACAAAGGCAATTCATGCCATTATGAATTTTGTGCTG
GTGTTTATCCTATCGGCTTCCTTTATTGCCTACGCTCCCGACTACATTAAAAAAATCAATGACTTTTCATCAGACATCAGTAATGCCAGTTTATCA
CTTGGCACGAAGATTGTCATGCCCCATTCCGATAGTCAAGGCAAGGACAGCGTGGACTTAATCAGAGATAGCCTGTTTTCCATACAGGTTCAGCAA
CCGTGGCTACTGCTTCAATACAACAGTTCAGACATTGAAAGTATCGGTATTGACCGTGTGGAAAGCCTGCTCTCCACCAGCCCAGATTCCAACAAT
GGCGAAGACAGAGAAAAAATTGTTGCGGAAGAAATTGAAGACAGAAGCAATACCAATCTAACCATTACAAAGACCATTAACCGTTTAGGTACAGTC
TTCTTCCTATTTGTCTTCAATATTGGGATTTCCATATTTGTATTCCTATTAACAGGAATCATGATTTTCTCGCAGGTACTTTTTATCATCTATGCT
ATGTTTCTGCCTGTGAGCTTTATTTTAAGCATGATTCCATCATTTGATGGTATGTCAAAACGAGCCATAACAAAGCTCTTTAATACCATTTTGACA
CGAGCTGGAATCACATTGATTATTACGACAGCATTTAGTATTTCAACCATGCTCTATACCTTATCGGCTGGTTATCCGTTCTTTTTGATTGCTTTT
CTACAGATTGTGACCTTTGCAGGAATCTACTTCAAGCTGGGCGATTTAATGAGTATGTTTTCTCTACAGAGTAACGATTCTCAAAGTGTGGGAAGT
CGTGTGATGAGAAAACCTCGTATGCTTATGCACGCTCACATGCACCGTCTACAGCGGAAACTTGGACGTTCCATGACTACTCTAGGGGCTGGGTCT
GCCATTGTTACAGGTAAAAAAGGACAGTCGGGTTCGGGGAGTTCTGCAAGGACACAAGCAGATCACTCCCGACCAGACGGAAAGGAAAAATCAACA
CTTGGAAAACGTATCGGTCAAACCATCGGTACAGTAGCTGATACCAAAGACAGAATGGTAGACACTGCTAGTGGTTTGAAAGAACAGGTTAAAGAT
TTGCCGACCAATGCAAGATATGCAGTATATCAAGGAAAATCCAAAGTAAAAGAGAATGTCCGTGATTTAACCAGTAGTATTTCTCAAACCAAAGCG
GACAGAGCCAGTGGACGCAAGGAACAGCAGGAACAAAGGCGAAAAACCATTGCGAAGCGTCGCTCTGAAATGGAACAGGTCAAACAGAAAAAACAG
CCTGCTTCTTCTGTTCATGAAAGACCGACTACAAGACAAGAACAATATCATGATGAACAGACCTCAAAACAGTCTAATATTCAGACTTCATATAAG
GAATCTCAACAAGCCAAACAAGAGCGTCCAGCAGTTAAGTCCGATTTTTCAAGTCCAAAAGTGGAACGCCAAGGCAATACCGTTCAAGAAAAAACC
GTTCAAAAGCCAGCAACTTCAACCACTACAGCAGATAGAACTTCACAACGTCCAATCACAAAAGAACGTCCGTCTACTGTTCAAAGAGTACCACTA
CAAAATACAAGAAGTAGACCACCAATCAAAACCGCCACCATTAAGAAAGTCGGTAAGAAACCA

SEQ ID 4136

MKPSIVNRIKSNWTLKRLGKVAMTVAFTLVIAIFLLAMLGTVVQAAGLVDDTVNVANEYSRYPLENYQLDFYVDNSWGWLPWNWSDGIGKQVMYGL
YAITNFIWTISLYVSNATGYLVQEAYSLDFISATADSIGKNMQTLAGVSANGFSTEGFYVGFLLLLILVLGVYVAYTGLIKRETTKAIHAIMNFVL
VFILSASFIAYAPDYIKKINDFSSDISNASLSLGTKIVMPHSDSQGKDSVDLIRDSLFSIQVQQPWLLLQYNSSDIESIGIDRVESLLSTSPDSNN
GEDREKIVAEEIEDRSNTNLTITKTINRLGTVFFLFVFNIGISIFVFLLTGIMIFSQVLFIIYAMFLPVSFILSMIPSFDGMSKRAITKLFNTILT
RAGITLIITTAFSISTMLYTLSAGYPFFLIAFLQIVTFAGIYFKLGDLMSMFSLQSNDSQSVGSRVMRKPRMLMHAHMHRLQRKLGRSMTTLGAGS
AIVTGKKGQSGSGSSARTQADHSRPDGKEKSTLGKRIGQTIGTVADTKDRMVDTASGLKEQVKDLPTNARYAVYQGKSKVKENVRDLTSSISQTKA
DRASGRKEQQEQRRKTIAKRRSEMEQVKQKKQPASSVHERPTTRQEQYHDEQTSKQSNIQTSYKESQQAKQERPAVKSDFSSPKVERQGNTVQEKT
VQKPATSTTTADRTSQRPITKERPSTVQRVPLQNTRSRPPIKTATIKKVGKKP

SEQ ID 4137

TTGGAAATTCCGCTGTCCTGTTCATCTGAAAATAAAATGGCAACAAACAGAAGCAGTGAGAAGACCATCAAGAATAATCCAGAACCACCAATCACT
AAAGTTTTCAACTTCATGGTTTCTTACCGACTTTCT

SEQ ID 4138

*MEIPLSCSSENKMATNRSSEKTIKNNPEPPITKVFNFMVSYRLS*

SEQ ID 4139

ATGTGGCTAATCGTGGAAATAAATATACCTTTGAACTGGCTCAAAGTTTCTCAAAAGAGTATTCAGGTGGCGAAAAAGTGTCTTACCCCAATCCCA

SEQ ID 4140

MWLIVEINIPLNWLKVSQKSIQVAKKCLTPIP

SEQ ID 4141

GTGAATGTTTCCGCAGAAGTGCTGGCTCATAAGCCTATGGTAGAAAAATATGCCAAAGAATATGGCGTTGAAGAATATGTCAACATACTTCTTGCG
ATTATACAGGTGGAATCGGGCGGTACTGCGGAAGATGTTATGCAGTCCTCGGAATCCCTCGGTCTTCCACCTAATTCATTGAGTACAGAAGAATCC
ATTAAGCAAGGTGTGAAGTATTTCAGTGAATTATTAGCCAGTAGCGAAAGGCTCAGTGTAGATTTAGAATCGGTTATCCAGTCCTACAATTATGGT
GGTGGTTTCTTAGGGTATGTGGCTAATCGTGGAAATAAATATACCTTTGAACTGGCTCAAAGTTTCTCAAAAGAGTATTCAGGTGGCGAAAAAGTG
TCTTACCCCAATCCCATAGCCATACCTATCAATGGGGGCTGGCGATACAACTATGGCAATATGTTTTATGTGCAACTGGTAACGCAGTATCTTGTC
ACAACAGAGTTTGATGATGATACGGTACAAGCCATCATGGACGAAGCACTGAAATATGAGGGCTGGCGATACGTTTACGGTGGAGCTTCCCCGACT
ACTTCTTTTGATTGTAGCGGACTGACACAATGGACGTATGGAAAAGCTGGAATTAACTTACCACGAACCGCACAACAGCAATATGATGTGACCCAG
CATATCCCACTATCGGAAGCACAAGCTGGCGATTTGGTTTTCTTTCATTCTACCTATAACGCTGGCTCTTATATTACTCATGTTGGGATATACCTT
GGCAATAACCGTATGTTTCATGCAGGCGACCCAATCGGTTATGCCGACTTAACAAGCCCCTACTGGCAACAGCATTTAGTGGGAGCAGGACGAATC
AAACAA

SEQ ID 4142

MNVSAEVLAHKPMVEKYAKEYGVEEYVNILLAIIQVESGGTAEDVMQSSESLGLPPNSLSTEESIKQGVKYFSELLASSERLSVDLESVIQSYNYG
GGFLGYVANRGNKYTFELAQSFSKEYSGGEKVSYPNPIAIPINGGWRYNYGNMFYVQLVTQYLVTTEFDDDTVQAIMDEALKYEGWRYVYGGASPT
TSFDCSGLTQWTYGKAGINLPRTAQQQYDVTQHIPLSEAQAGDLVFFHSTYNAGSYITHVGIYLGNNRMFHAGDPIGYADLTSPYWQQHLVGAGRI
KQ

SEQ ID 4143

ATGTTTAGACTTTTAAAGCGTGCCTGCAGTTTTCTTCTTCTTTTTGTCATTTATCAATCCTTTGTTATTCATCACAATGTTCAACGTGTTTTGGCA
TATAAGCCTATGGTTGAGAAAACATTAGCAGAAAATGATACAAAGGCAAATGTAGACTTAGTCTTAGCTATGATATACACCGAGACAAAAGGAGGA
GAAGCAGATGTCATGCAATCCAGTGAAAGCAGTTCAGGACAAAAAAACTCGATTACAGATAGTCAGGCCAGTATTGAGCACGGGGTGAATTTACTG
TCTCATAATCTTGCTCTAGCTGAGGAAGCAGGAGTAGATTCTTGGACGGCTGTTCAGGCCTATAATTTTGGAACAGCTTATATTGATTATATTGCT
GAACATGGAGGTCAAAATACCGTTGATTTAGCGACTACCTATTCCAAAACCGTTGTGGCGCCAAGCCTAGGCAACACTAGTGGTCAAACCTATTTT
TATTACCACCCCCTCGCCTTGATTTCTGGAGGTAAGCTTTATAAGAATGGCGGCAATATCTATTACTCACGAGAAGTTCATTTCAATCTTTATTTA
ATTGAACTGATGAGCCTTTTT

SEQ ID 4144

MFRLLKRACSFLLLFVIYQSFVIHHNVQRVLAYKPMVEKTLAENDTKANVDLVLAMIYTETKGGEADVMQSSESSSGQKNSITDSQASIEHGVNLL
SHNLALAEEAGVDSWTAVQAYNFGTAYIDYIAEHGGQNTVDLATTYSKTVVAPSLGNTSGQTYFYYHPLALISGGKLYKNGGNIYYSREVHFNLYL
IELMSLF

SEQ ID 4145

ATGAGAAAGGAAGATTTAATGATGAAATTTAGAAAAAATCAGAATAAAGAAAAACAGATACCAAAGGAAAAGAAACCTCGTGTCTATAAGGTCAAT
CCTCATAAAAAGGTTGTGATTGCCTTGTGGGTACTTTTAGGGCTTAGTTTCAGCTTTGCGATATTCAAGCACTTTACAGCTATAGATACTCATACT
ATTCACGAAACAACTATCATAGAAAAGGAATACGTTGATACTCATCATGTAGAAAATTTTGTAGAGAACTTTGCGAAAGTCTACTATTCATGGGAG
CAATCCGATAAGTCCATTGATAATCGAATGGAAAGTCTAAAAGGCTATCTGACAGATGAACTTCAAGCTCTCAATGTTGATACAGTACGCAAAGAT
ATTCCTGTATCGTCTTCTGTAAGAGGATTTCAGATATGGACGGTAGAGCCAACTGGCGACAATGAGTTTAATGTAACCTACAGTGTAGACCAGCTC
ATTACAGAGGGAGAAAATACAAAGACCGTCCACTCTGCTTATATAGTGAGTGTCTATGTAGATGGTTCTGGAAATATGGTACTGGTTAAGAATCCG
ACCATTACCAACATACCTAAGAAATCAAGTTATAAACCAAAAGCCATTGAAAGTGAGGGGACGGTTGATTCCATTACAACCAATGAAATCAATGAG
TTTTTAACGACGTTCTTCAAGCTCTATCCTACAGCGACAGCCAGTGAACTTTCCTACTATGTGAATGACGGGATATTAAAACCAATCGGAAAAGAG
TACATCTTTCAAGAACTGGTAAATCCTATTCACAATCGTAAGGATAATCAAGTCACGGTATCGCTGACAGTGGAGTATATCGACCAGCAGACCAAA
GCAACGCAGGTATCTCAATTTGATTTGGTACTTGAAAAGAACGGGAGTAATTGGAAGATTGTAAAA

SEQ ID 4146

MRKEDLMMKFRKNQNKEKQIPKEKKPRVYKVNPHKKVVIALWVLLGLSFSFAIFKHFTAIDTHTIHETTIIEKEYVDTHHVENFVENFAKVYYSWE
QSDKSIDNRMESLKGYLTDELQALNVDTVRKDIPVSSSVRGFQIWTVEPTGDNEFNVTYSVDQLITEGENTKTVHSAYIVSVYVDGSGNMVLVKNP
TITNIPKKSSYKPKAIESEGIVDSITTNEINEFLTTFFKLYPTATASELSYYVNDGILKPIGKEYIFQELVNPIHNRKDNQVTVSLTVEYIDQQTK
ATQVSQFDLVLEKNGSNWKIVK

SEQ ID 4147

ATGGAGGAAAATCACATGAAAATTATTAATATTGGAGTTTTAGCTCATGTTGATGCAGGAAAAACTACCTTAACAGAAAGCTTATTATATAACAGT
GGAGCGATTACAGAATTAGGAAGCGTGGACAAAGGTACAACGAGGACGGATAATACGCTTTTAGAACGTCAGAGAGGAATTACAATTCAGACAGGA
ATAACCTCTTTTCAGTGGGAAAATACGAAGGTGAACATCATAGACACGCCAGGACATATGGATTTCTTAGCAGAAGTATATCGTTCATTATCAGTT
TTAGATGGGGCAATTCTACTGATTTCTGCAAAAGATGGCGTACAAGCACAAACTCGTATATTATTTCATGCACTTAGGAAAATGGGGATTCCCACA
ATCTTTTTTATCAATAAGATTGACCAAAATGGAATTGATTTATCAACGGTTTATCAGGATATTAAAGAGAAACTTTCTGCCGAAATTGTAATCAAA
CAGAAGGTAGAACTGTATCCTAATATGTGTGTGACGAACTTTACCGAATCTGAACAATGGGATACGGTAATAGAGGGAAACGATGACCTTTTAGAG
AAATATATGTCCGGTAAATCATTAGAAGCATTGGAACTCGAACAAGAGGAAAGCATAAGATTTCATAATTGTTCCCTGTTCCCTGTTTATCACGGA
AGTGCAAAAAACAATATAGGGATTGATAACCTTATAGAAGTGATTACGAATAAATTTTATTCATCAACACATCGAGGTCCGTCTGAACTTTGCGGA
AATGTTTTCAAAATTGAATATACAAAAAAAAGACAACGTCTTGCATATATACGCCTTTATAGTGGAGTACTACATTTACGAGATTCGGTTAGAGTA
TCAGAAAAAGAAAAAATAAAAGTTACAGAAATGTATACTTCAATAAATGGTGAATTATGTAAGATTGATAGAGCTTATTCTGGAGAAATTGTTATT
TTGCAAAATGAGTTTTTGAAGTTAAATAGTGTTCTTGGAGATACAAAACTATTGCCACAGAGAAAAAAGATTGAAAATCCGCACCCTCTACTACAA
ACAACTGTTGAACCGAGTAAACCTGAACAGAGAGAAATGTTGCTTGATGCCCTTTTGGAAATCTCAGATAGTGATCCGCTTCTACGATATTACGTG
GATTCTACGACACATGAAATTATACTTTCTTTCTTAGGGAAAGTACAAATGGAAGTGATTAGTGCACTGTTGCAAGAAAAGTATCATGTGGAGATA
GAACTAAAAGAGCCTACAGTCATTTATATGGAGAGACCGTTAAAAAATGCAGAATATACCATTCACATCGAAGTGCCGCCAAATCCTTTCTGGGCT
TCCATTGGTTTATCTGTATCACCGCTTCCGTTGGGAAGTGGAATGCAGTATGAGAGCTCGGTTTCTCTTGGATACTTAAATCAATCATTTCAAAAT
GCAGTTATGGAAGGGATACGCTATGGTTGCGAACAAGGATTATATGGTTGGAATGTGACGGATTGTAAAATCTGTTTTAAGTATGGCTTATACTAT
AGCCCTGTTAGTACCCCAGCAGATTTTCGGATGCTTGCTCCTATTGTATTGGAACAAGTCTTAAAAAAAGCTGGAACAGAATTGTTAGAGCCATAT
CTTAGTTTTAAAATTTATGCGCCACAGGAATATCTTTCACGAGCATACAACGATGCTCCTAAATATTGTGCGAACATCGTAGACACTCAATTGAAA
AATAATGAGGTCATTCTTAGTGGAGAAATCCCTGCTCGGTGTATTCAAGAATATCGTAGTGATTTAACTTTCTTTACAAATGGACGTAGTGTTTGT
TTAACAGAGTTAAAAGGGTACCATGTTACTACCGGTGAACCTGTTTGCCAGCCCCGTCGTCCAAATAGTCGGATAGATAAAGTACGATATATGTTC
AATAAAATAACT

SEQ ID 4148

MEENHMKIINIGVLAHVDAGKTTLTESLLYNSGAITELGSVDKGTTRTDNTLLERQRGITIQTGITSFQWENTKVNIIDTPGHMDFLAEVYRSLSV
LDGAILLISAKDGVQAQTRILFHALRKMGIPTIFFINKIDQNGIDLSTVYQDIKEKLSAEIVIKQKVELYPNMCVTNFTESEQWDTVIEGNDDLLE
KYMSGKSLEALELEQEESIRFHNCSLFPVYHGSAKNNIGIDNLIEVITNKFYSSTHRGPSELCGNVFKIEYTKKRQRLAYIRLYSGVLHLRDSVRV
SEKEKIKVTEMYTSINGELCKIDRAYSGEIVILQNEFLKLNSVLGDTKLLPQRKKIENPHPLLQTTVEPSKPEQREMLLDALLEISDSDPLLRYYV
DSTTHEIILSFLGKVQMEVISALLQEKYHVEIELKEPTVIYMERPLKNAEYTIHIEVPPNPFWASIGLSVSPLPLGSGMQYESSVSLGYLNQSFQN
AVMEGIRYGCEQGLYGWNVTDCKICFKYGLYYSPVSTPADFRMLAPIVLEQVLKKAGTELLEPYLSFKIYAPQEYLSRAYNDAPKYCANIVDTQLK
NNEVILSGEIPARCIQEYRSDLTFFTNGRSVCLTELKGYHVTTGEPVCQPRRPNSRIDKVRYMFNKIT

SEQ ID 4149
ATGGCTCGCGAATTTTCACTTGCAAAAACTCGTAATATCGGTATCATGGCTCACGTCGATGCTGGTAAAACAACTACAACAGAGCGTATCCTTTAC
TACACTGGTAAAATTCATAAAATCGGTGAAACGCACGAAGGCGCATCACAAATGGACTGGATGGAGCAAGAGCAAGAACGTGGTATCACTATTACT
TCTGCCGCTACAACAGCTCAATGGGATGGTCACCGCGTTAACATCATCGACACACCAGGACACGTGGACTTCACCATCGAAGTACAACGTTCTCTC
CGTGTTCTTGATGGTGCTGTAACCGTTCTTGACTCACAATCGGGTGTTGAGCCTCAAACTGAAACAGTTTGGCGTCAAGCAACTGAATACGGTGTT
CCACGTATCGTTTTCGCCAACAAAATGGATAAAATCGGTGCTGACTTCCTTTACTCAGTACAAACCCTTCATGACCGTCTTCAAGCAAATGCACAC
CCAATCCAATTGCCAATCGGTGCAGAAGATGATTTCCGTGGTATCATTGACTTGATCAAGATGAAAGCAGAAATCTATACCAACGACCTTGGTACA
GATATTCTTGAAGAAGATATTCCAGAAGAATACTTAGAACAAGCTCAAGAATACCGTGAAAAATTAATCGAAGCAGTTGCTGAAACTGATGAAGAC
TTGATGATGAAATACCTTGAAGGTGAAGAAATCACTAACGACGAATTGATTGCTGGTATCCGTAAAGCAACAATCAACGTTGAATTCTTCCCAGTA
CTTTGTGGTTCTGCCTTCAAAAACAAAGGTGTTCAATTGATGCTTGATGCGGTTATCGCATACCTTCCAAGCCCACTTGACATCCCTGCAATCAAA
GGTGTTAACCCGGATACAGATGCTGAAGAAGAACGTCCAGCATCTGATGAAGAGCCATTTGCAGCTCTTGCCTTCAAGATCATGACTGACCCATTC
GTAGGTCGTTTGACATTCTTCCGTGTTTACTCAGGTGTTCTTAATAGCGGTTCTTACGTTATGAACACATCAAAAGGTAAACGTGAGCGTATCGGA
CGTATCCTTCAAATGCACGCAAACAGCCGTCAAGAAATTGAAACAGTTTACGCTGGTGACATCGCTGCCGCTGTTGGTTTGAAAGACACAACAACT
GGTGACTCATTGACTGATGAAAAAGCAAAAGTTATTCTTGAGTCAATCGAAGTTCCAGAACCAGTTATCCAGTTGATGGTTGAGCCAAAATCTAAA
GCAGACCAAGACAAGATGGGTGTTGCCCTTCAAAAACTTGCTGAAGAAGATCCAACATTCCGTGTTGAAACAAACGTTGAAACTGGTGAAACAGTT
ATCGCTGGTATGGGTGAACTTCACCTTGATGTCCTTGTTGACCGTATGAAACGTGAGTTCAAAGTTGAAGCTAACGTTGGTGCTCCTCAAGTATCT
TACCGTGAAACATTCCGTGCTTCTACACAAGCTCGTGGATTCTTCAAACGCCAATCTGGTGGTAAAGGTCAATTCGGTGATGTTTGGATTGAATTT
ACACCAAATGAAGAAGGTAAAGGTTTCGAATTCGAAAATGCTATCGTTGGTGGTGTGGTTCCTCGTGAATTTATCCCAGCTGTTGAAAAAGGGTTG
ATCGAATCTATGGCAAACGGTGTTCTTGCTGGTTACCCAATGGTTGACGTTAAAGCTAAACTTTACGATGGTTCATACCACGATGTCGACTCATCT
GAAACTGCCTTCAAGATCGCAGCATCTCTTGCTCTTAAAGAAGCAGCTAAATCAGCACAACCAGCTATCCTTGAGCCGATGATGCTTGTAACGATT
ACAGCTCCAGAAGACAATCTTGGAGACGTTATGGGACACGTGACAGCTCGTCGTGGACGCGTTGATGGTATGGAAGCACATGGTAACAGCCAAATC
GTTCGTGCTTATGTTCCACTTGCTGAAATGTTCGGTTATGCAACAGTTCTTCGTTCTGCTACTCAAGGACGTGGTACATTCATGATGGTATTTGAC
CACTATGAAGATGTTCCTAAGTCAGTTCAAGAAGAAATCATTAAGAAAAACAAAGGTGAA

SEQ ID 4150
MAREFSLAKTRNIGIMAHVDAGKTTTERILYYTGKIHKIGETHEGASQMDWMEQEQERGITITSAATTAQWDGHRVNIIDTPGHVDFTIEVQRSL
RVLDGAVTVLDSQSGVEPQTETVWRQATEYGVPRIVFANKMDKIGADFLYSVQTLHDRLQANAHPIQLPIGAEDDFRGIIDLIKMKAEIYTNDLGT
DILEEDIPEEYLEQAQEYREKLIEAVAETDEDLMMKYLEGEEITNDELIAGIRKATINVEFFPVLCGSAFKNKGVQLMLDAVIAYLPSPLDIPAIK
GVNPDTDAEEERPASDEEPFAALAFKIMTDPFVGRLTFFRVYSGVLNSGSYVMNTSKGKRERIGRILQMHANSRQEIETVYAGDIAAAVGLKDTTT
GDSLTDEKAKVILESIEVPEPVIQLMVEPKSKADQDKMGVALQKLAEEDPTFRVETNVETGETVIAGMGELHLDVLVDRMKREFKVEANVGAPQVS
YRETFRASTQARGFFKRQSGGKGQFGDVWIEFTPNEEGKGFEFENAIVGGVVPREFIPAVEKGLIESMANGVLAGYPMVDVKAKLYDGSYHDVDSS
ETAFKIAASLALKEAAKSAQPAILEPMMLVTITAPEDNLGDVMGHVTARRGRVDGMEAHGNSQIVRAYVPLAEMFGYATVLRSATQGRGTFMMVFD
HYEDVPKSVQEEIIKKNKGE

SEQ ID 4151
ATGCGTAAAAAAGAAGATAAATATGATTTTAGAGCCTTTGGTTTAGCCATTAAAGAAGCTCGATTGAAACGAGGTTTAACTCGTGAACAAGTGGGA
GCATTGATTGAAATTGACCCACGGTACTTAACTAATATTGAAAATAAAGGGCAACACCCCAGCATACAAGTTCTTTATGACCTTGTATCGTTACTT
CATGTTTCCGTTGATGAATTTTTCTTACCTGCTAATAACTTGGTAAAAAGCACCCGACGATTACAGATAGAGAAATACATGGATAGCTTTACAGAC
AAAGAACTATCCTTAATGGAATCTTTAGCCAGCGGTATCAACGAAGCAAGAAACATCGAAGAC

SEQ ID 4152
*MRKKEDKYDFRAFGLAIKEARLKRGLTREQVGALIEIDPRYLTNIENKGQHPSIQVLYDLVSLLHVSVDEFFLPANNLVKSTRRLQIEKYMDSFTD*
KELSLMESLASGINEARNIED

SEQ ID 4153
ATGCTTTTTTGGCTATTCAGAACTTTTTTACAAAGTTTATTTATCAGTAATGCAACAAATCCCCCTTTCACATTGGGACTAAGAGTGAAAGGAGAT
AAACGAGCAAGGCTCACTTCCTTTCCTAGACAGAAAGGGGGTGAGAAACATGAAACCATCTTCTTTTCAGACCACAATAGAAAATCAGTT

SEQ ID 4154
MLFWLFRTFLQSLFISNATNPPFTLGLRVKGDKRARLTSFPRQKGGEKHETIFFSDHNRKSV

SEQ ID 4155
ATGGCGGTTAGTTCCGTTGGCTCTTTTCTTATCGAAACGTATTCGATTACTTTTATTCAGTTTTCAAAGAACAATGGCTCGTTAGCCTATCAAAAC
ACATTGAAAGCTCAATATGCTTTGGTGGAA

SEQ ID 4156
MAVSSVGSFLIETYSITFIQFSKNNGSLAYQNTLKAQYALVE

SEQ ID 4157
ATGAAGCAGACTGACATTCCTATTTGGGAACGTTATACCCTAACCATTGAAGAAGCGTCAAAATATTTTCGTATTGGCGAAAACAAGCTACGACGC
TTGGCAGAGGAAAATAAAAATGCAAATTGGCTGATTATGAATGGCAATCGTATTCAGATTAAACGAAAACAATTTGAAAAAATTATAGATACATTG
GACGCAATC

SEQ ID 4158
MKQTDIPIWERYTLTIEEASKYFRIGENKLRRLAEENKNANWLIMNGNRIQIKRKQFEKIIDTLDAI

SEQ ID 4159
ATGTCAGAAAAAAGACGTGACAATAAAGGTCGAATCTTAAAGACTGGAGAGAGCCAACGAAAAGACGGAAGATACTTATACAAATATATAGATTCA
TTTGGAGAACCGCAATTTGTTTACTCGTGGAAACTTGTGGCTACAGACCGAGTACCAGCAGGAAAGCGTGATTGTATCTCACTTAGAGAGAAAATC
GCAGAGTTACAGAAAGACATTCATGATGGTATTGATGTTGTAGGAAAGAAAATGACACTCTGCCAGCTTTACGCAAAACAGAACGCTCAAAGACCA
AAGGTTAGAAAAAACACTGAAACTGGACGCAAATATCTTATGGATATTTTGAAGAAAGACAAGTTAGGTGTAAGAAGTATTGACAGTATTAAGCCA
TCAGACGCTAAAGAATGGGCTATTAGAATGAGTGAAAATGGTTATGCTTATCAAACCATCAATAACTACAAACGTTCTTTAAAGGCTTCATTCTAT
ATTGCTATACAAGATGATTGTGTTCGGAAGAATCCATTTGACTTTCAACTGAAAGCAGTTCTTGATGATGATACTGTCCCTAAGACCGTACTAACA
GAAGAACAGGAAGAAAAACTGTTAGCCTTTGCAAAAGCTGATAAAACCTACAGCAAAAATTATGATGAAATTCTGATACTCTTAAAAACAGGTCTT
CGTATTTCAGAGTTTGGTGGTTTGACACTTCCAGATTTAGATTTTGAGAATCGTCTTGTCAATATAGACCATCAGCTATTGAGAGATACTGAAATT
GGGTACTACATTGAAACACCAAAGACCAAAAGTGGCGAACGTCAAGTTCCTATGGTTGAAGAAGCCTATCAAGCATTTAAGCGAGTGTTAGCGAAT
CGAAAGAATGATAAGCGTGTTGAGATTGATGGATATAGTGATTTCCTCTTTCTTAATAGAAAGAACTATCCAAAAGTGGCAAGTGATTACAACGGC
ATGATGAAAGGTCTTGTTAAGAAATACAATAAGTATAACGAGGATAAATTGCCACACATCACTCCACATAGTTTGCGACATACATTCTGTACCAAC
TATGCAAATGCAGGAATGAATCCAAAGGCATTACAGTACATTATGGGACATGCTAATATAGCCATGACGCTGAACTATTACGCACATGCAACATTC
GATTCTGCAATGGCAGAAATGAAACGCTTGAATAAAGAGAAGCAACAGGAGCGTCTTGTTGCT

SEQ ID 4160
MSEKRRDNKGRILKTGESQRKDGRYLYKYIDSFGEPQFVYSWKLVATDRVPAGKRDCISLREKIAELQKDIHDGIDVVGKKMTLCQLYAKQNAQRP
KVRKNTETGRKYLMDILKKDKLGVRSIDSIKPSDAKEWAIRMSENGYAYQTINNYKRSLKASFYIAIQDDCVRKNPFDFQLKAVLDDDTVPKTVLT
EEQEEKLLAFAKADKTYSKNYDEILILLKTGLRISEFGGLTLPDLDFENRLVNIDHQLLRDTEIGYYIETPKTKSGERQVPMVEEAYQAFKRVLAN

RKNDKRVEIDGYSDFLFLNRKNYPKVASDYNGMMKGLVKKYNKYNEDKLPHITPHSLRHTFCTNYANAGMNPKALQYIMGHANIAMTLNYYAHATF
DSAMAEMKRLNKEKQQERLVA

SEQ ID 4161

ATGAATATGAAATTATCAAAACGTTACCGCTTTTGGCAGAAGGTTATTAAGGCTTTGGGTGTCTTAGCGTTAATAGCGACTCTTGTCTTAGTTGTT
TATTTGTACAAACTTGGTATTTTGAATGATAGCAATGAATTAAAAGACCTAGTACACAAGTATGAATTTTGGGGTCCAATGATTTTTATTGTGGCT
CAAATTGTACAGATTGTTTTTTCCAGTAATTCCTGGAGGTGTTACAACAGTAGCAGGTTTCTTAATTTTTGGTCCTACCTTAGGCTTTATTTATAAC
TATATTGGGATTATCATCGGAAGTGTCATCCTTTTTTTGGTTAGTCAAATTTTATGGACGAAAATTCGTTTTGCTATTTATGGATCAGAAGACATTT
GATAAATATGAGTCTAAGCTAGAAACATCCGGATATGAAAAGTTTTTTATCTTTTGTATGGCATCTCCCATTTCACCAGCGGACATCATGGTGATG
ATTACCGGTCTATCTAATATGTCTATTAAGCGCTTTGTGACAATCATTATGATAACGAAACCTATTTCTATCATCGGTTATAGCTATTTGTGGATT
TATGGCGGTGATATTTTGAAAAATTTTTTGAAT

SEQ ID 4162

MNMKLSKRYRFWQKVIKALGVLALIATLVLVVYLYKLGILNDSNELKDLVHKYEFWGPMIFIVAQIVQIVFPVIPGGVTTVAGFLIFGPTLGFIYN
YIGIIIGSVILFWLVKFYGRKFVLLFMDQKTFDKYESKLETSGYEKFFIFCMASPISPADIMVMITGLSNMSIKRFVTIIMITKPISIIGYSYLWI
YGGDILKNFLN

SEQ ID 4163

TTGGCCCCTGTAACAGGTTTTATTTATAATTATGTAGGCATCATTATTGGCAGTATAGCCCTCTTCTTGCTCGTTAAGACTTATGGTCGTAAATTT
ATCTTACTCTTTGTAAATGACAAAACATTTTACAAGTATGAAAGGCGTTTGGAGACACCAGGATATGAAAAATTATTTATTTTTGTATGGCATCG
CCTGTTTCTCCAGCTGATATTATGGTTATGATTACGGGATTGACGGACATGTCTTTAAAGCGCTTTGTAACTATTCTTTTAATAACTAAACCAATT
TCTATTATCGGCTACAGTTATTTATTTATTTTTGGAAAAGATGTTATATCTTGGTTCTTACAGCAT

SEQ ID 4164

LAPVTGFIYNYVGIIIGSIALFLLVKTYGRKFILLFVNDKTFYKYERRLETPGYEKLFIFCMASPVSPADIMVMITGLTDMSLKRFVTILLITKPI
SIIGYSYLFIFGKDVISWFLQH

SEQ ID 4165

ATGGCTAGTATTTTAAAAAAACATTTAGAGAAACGTTTAGAGCTTAAAAATGATCCTATGAGGACAGATATGAGTACTGGTGCCAGTTACCCTAAA
TATGGATTCTCGGTAGGAAAGTACACATATGGATATCAACAATTCTTTTACGAAGGCGTTAACTTAAAAGAAATTGGAGCATTTTGCTCAATAGCC
CAGAACGTTACTATTACTGGTCTGAATCATCCAACCGATCACATTACCACTAACCCTTTTATTTACTATAAGTCAAGGGGATTTATAAATGAGGAT
AGGGCGGACTTAATAGATGAAAAGAAAAATGGAAAAGTTATTATTGGCAACGATGTCTGGATAGGAACTAATGTCACTATACTTCCATCTGTTACA
ATAGGTAATGGAGCAATTATTGGAGCAGGTTCAGTTATTACCAAAGACATTCCTGACTATGCTGTTGTCGCTGGAACACCTGCTAAAATTATCAAA
TATCGCTTTTCAGAGGAAGAAATAACATTATTAAATGCATCTCAGTGGTGGAATTGGTCAGATGAAGCTATTAAGGAACATATTAGCGAATTTTCA
GATAAGAAGGAATTCTTCAATACTCTAAAAAGTATTTCCGAAAACAAAAATCATAAACTC

SEQ ID 4166

MASILKKHLEKRLELKNDPMRTDMSTGASYPKYGFSVGKYTYGYQQFFYEGVNLKEIGAFCSIAQNVTITGLNHPTDHITTNPFIYYKSRGFINED
RADLIDEKKNGKVIIGNDVWIGTNVTILPSVTIGNGAIIGAGSVITKDIPDYAVVAGTPAKIIKYRFSEEEITLLNASQWWNWSDEAIKEHISEFS
DKKEFFNTLKSISENKNHKL

SEQ ID 4167

GTGATGTCAAATATAATAACTTATTTAAAAAATAATTCAAACTTAACTTTTGATGAATTAGCATTAAACGATGTTGACATTCTTTGTTTAAATGAA
TTTGGCTATATTTCTTTTGAAAAACTTATAAACACTACAGAAATGAAGTCAGTTTTAGTCTGTGAGTTATATCATGAGTACCTTCAAACTATGGCT
AAATCATATAGCTTTATGTTCACATCACAACGACATGATTTATGTCAGTTAATGATGACCTCGAAACGTTTTAAAAACTTAACTTTATCTTATTAT
CGAGCTGAGATTAGTTTAGAATTTGAAAAACAATTTGCAGCTATGGTTTTTACTATTCCTAACATTAATTATCATCAGGTTGTATTTCGTGGTACT
GATGCCAACCTTATTGGTTGGAAAGAAGATTTTAAATTGACTTATATGAGAGAAATATCGGCTCATCGTTCAGCGATTAAATACTTAAATACAATA
CTGCCTTATTTTGATAAAGTAGTTCTCTCAGGTCATTCTAAGGGGGGTAATTTAGCCTTGTACGCTGCAATGTTTACAAAGCCAGATTTAAAAGCA
AAAATTGATTTGATTTGGCTTATTGACTCCCCAGGACTACAAAAAACTTTGTTACCTACTACAGAGTATAAAACTACTAAACAAAAGTGCATTCGC
TTACTACCAGAAGAATCTATTGTTGGTATGATGCTTTATAGTGATATAGAGCCGCTAATTATTAGTAGCAATGCGCGTGGAATTCTGCAACACGAT
GTTACAACTTGGGAAATTCAAGAACCAGCTATTTAAAGACTGGAACAGGACTATCGCTAAAAAGTATTTGTTTTGAAAAGACATTTCAACAGTGG
ATGGCTGAATTAAAAAGTCAAGAAAGAAAATTATTTTTTGATTTATTATTTGATAGCTTCCTATCAAGTGGCGTATCTAGTTTGGATGACTTCAAC
TTGGCTTCCAGAGCAAAAATGATGAAAGCTTTTCATAGCTTTAGAGAACTAGATGATGATAAAAAAAGGTTATTTAACAAATCTTTAAAATTATTA
GTAACCATATTTTGGGGAGCTTATCATGATAATAGCAGAGAGACTAAG

SEQ ID 4168

*MMSNIITYLKNNSNLTFDELALNDVDILCLNEFGYISFEKLINTTEMKSVLVCELYHEYLQTMAKSYSFMFTSQRHDLCQLMMTSKRFKNLTLSYY*
RAEISLEFEKQFAAMVFTIPNINYHQVVFRGTDANLIGWKEDFKLTYMREISAHRSAIKYLNTILPYFDKVVLSGHSKGGNLALYAAMFTKPDLKA
KIDLIWLIDSPGLQKTLLPTTEYKTTKQKCIRLLPEESIVGMMLYSDIEPLIISSNARGILQHDVTTWEIQEPAILKTGTGLSLKSICFEKTFQQW
MAELKSQERKLFFDLLFDSFLSSGVSSLDDFNLASRAKMMKAFHSFRELDDDKKRLFNKSLKLLVTIFWGAYHDNSRETK

SEQ ID 4169

ATGGCTTCTACAAATAATGTTTCAGATACAAACACACGTTTTGCTAAAGAGGAGTTAGAAGAGGTTTTCGAAGAATTAGGGACAACTCAAGGTGGT
TTATCAGATGAAGAGGTTGCTGTACGTCAGAAAAAATATGGTTTAAACCTGTTATCTGAAGTAAAGCAAGAATCGATTATTTTATTGTTTCTGAAA
AATTTTACTAGTCTTATGGCAATACTATTATGGGTTGGAGGATTTGTGGCTATTGTTTCTAATAGCTTAGAGCTAGGTCTTGCCATTTGGATGGTT
AATGTGATTAATGGTATTTTTAGTTTCATTCAGGAATACCGTGCAAGCCAAGCAACACAAGCTCTCGAGAAAATGTTACCATCTTATTCACGTGTT
CTTAGAAAAGGCTCAGAAGAAAAGATATTATCAGAGCAACTAGTCCCAGGCGATATTGTTCTTATTGAAGAAGGAGACCGTATTTCAGCAGATGGT
CGCTTGATTAAAACAACAGATTTGCAAGTAAACCAATCAGCCTTGACAGGGGAATCAAATCCTATTTATAAAGATAGCAATGTTGAAAACGACCAG
TCTAAAACATTGATTGAATGTGATAATATGGTTTTCGCAGGAACGACGGTCTCCAGTGGTAGCGCAACAATGGTTGTTACGGCAATTGGAATGCAA
ACTCAATTTGGTCAAATCGCTGATTTAACACAAGGGATGAAATCAGAAAAAAGCCCTCTTCAAAGAGAACTTGATCGGTTGACCAAACAGATTTCT
ATCATTTCAATTACGGTAGGAATTATCTTTTTCTTAGCAGCGACTTTTTTTGTTAAGGAGCCAGTGTCAAAATCATTTATCTTTGCCTTGGGGATG
ATCGTTGCATTTATCCCAGAAGGTTTACTACCTACCGTTACACTTTCTCTAGCTATGGCAGTCCAACGAATGGCTAAAGAACACGCACTTGTCAAA
AAACTTTCTTCAGTTGAGACTCTTGGAGCAACCTCAGTTATCTGTTCTGATAAGACTGGTACATTAACGCAAAATGAAATGACCGTCAATCATTTG
TGGCAAAATGGAAAGAGTTACCAAGTGACAGGACTGGGTTATGCTCCAGAAGGACAGATTCTTTTTGAAGGTGACAATATTTGCTTTGGTAATAGT
GATAGAGGAGACTTAGAAAAACTTATTCGTTTTGCTCATCTCTGTAGCAACGCTCAAGTATTACCACCAAATGATGATCGTTCAACTTATACTGTA
CTTGGAGATCCGACAGAAGCTTGTTTGAATGTTTTATTGGAAAAATCAGGGATAAACATACAAGAAAATCGTAAGTTTGCACCACGTTTGAAAGAA
TTACCTTTTGATTCGGTTAGAAAACGCATGACAACTATTCATAGCTTAGGAGGCGATGAAAAGGATAAAAAAATTTCAATTACAAAAGGTGCGCCG
AAAGAAATACTTGATTTATCAGATTATGTCTTATCTGATGGCAAAGTTATCCCCTTAAACAAGGAAGAACGTAATAAAATACAGTTGGCTAACGAT
ACATTTGCTAAAGATGGACTTCGCGTCTTAGCTGTTTCATACTGCGATATTGAAGGCTTTTCAAAAGAACAATGGACGCAAGAAAATTTGGAACAA
CACATGGTGTTTATAGGGTTGATAGCAATGAGTGATCCACCTCGTGAAGGCGTTCGCGAAGCTATTGATAAATGTCATGCAGCAAGCATTCGTATT
ATTATGGTGACTGGAGATTACGGATTAACGGCACTAAGTATCGCTAAAAATATTGGTATTATTCGTAACGATGATGCTAAAGTAATTTCAGGTTTA
GAGTTATCAGAAATGACGGATAGCCAATTGAAAAAAGAATTGTCAGGTGAAGTCGTTTTTGCTCGTGTAGCACCAGAACAAAAATATCGAGTAGTA
ACGATATTACAGGAGATGGGTGAAGTAGTAGCAGTTACAGGAGACGGGGTCAATGATGCGCCTGCGCTAAAAAAATCCGATATTGGTGTAGCCATG
GGTGTTACCGGTACTGATGTTGCTAAAGAATCAGCTGATATGATTCTGACAGATGATCATTTTGCTTCTATTGTACATGCTGTGGAAGAAGGACGG

GCTGTTTATCAAAACATTAAGAAATTCTTGACGTATATTTTTAATAGTAATACTCCTGAGGCTGTTCCGTCGGCATTCTTCCTTTTTTCTAAAGGT
TTTATTCCTTTACCATTGACTGTAATGCAAATACTTGCTGTTGATTTGGGAACCGATATGCTTCCCGCTTTAGGTCTGGGCGTGGAACCACCAGAA
ACAGACGTTATGAATCGTCCTCCAAGACGGCTAACAGATCGCTTATTGGACAAAGGGCTACTTATAAAATCTTTCCTTTGGTACGGCACTATTGAA
TCCGTATTAGCTATGGGTGGTTTTTTCTGGGCTCATTACTTACGTTATGGTAATTTTACTTTTTTCGTCGCAAACGGCATACCGTACAGAGAAGCG
ACAACTATGACACTTGGAGCTATTATCTTTAGCCAGATAGGTATGGTTATGAATAGCAGAACGAGCTATCAATCTATTAAAGCACTATCTATTTTT
GGTAATAAATTAATTAATTTTGGTATAATAATGGAGATTTTAGCATTTTTAGTCTTAGTATACGTGCCACTATTCCATAACTTATTCAACACAGCA
AGCCTAGGTTTATCACATTGGCTCTATTTAATAAGCTGCCCATTTATCATGATAGGTTTAGATGAAGTTCGGAAATTATTCAGCAGTAGAAAGAAT
AAACGG

SEQ ID 4170

MASTNNVSDTNTRFAKEELEEVFEELGTTQGGLSDEEVAVRQKKYGLNLLSEVKQESIILLFLKNFTSLMAILLWVGGFVAIVSNSLELGLAIWMV
NVINGIFSFIQEYRASQATQALEKMLPSYSRVLRKGSEEKILSEQLVPGDIVLIEEGDRISADGRLIKTTDLQVNQSALTGESNPIYKDSNVENDQ
SKTLIECDNMVFAGTTVSSGSATMVVTAIGMQTQFGQIADLTQGMKSEKSPLQRELDRLTKQISIISITVGIIFFLAATFFVKEPVSKSFIFALGM
IVAFIPEGLLPTVTLSLAMAVQRMAKEHALVKKLSSVETLGATSVICSDKTGTLTQNEMTVNHLWQNGKSYQVTGLGYAPEGQILFEGDNICFGNS
DRGDLEKLIRFAHLCSNAQVLPPNDDRSTYTVLGDPTEACLNVLLEKSGINIQENRKFAPRLKELPFDSVRKRMTTIHSLGGDEKDKKISITKGAP
KEILDLSDYVLSDGKVIPLNKEERNKIQLANDTFAKDGLRVLAVSYCDIEGFSKEQWTQENLEQHMVFIGLIAMSDPPREGVREAIDKCHAASIRI
IMVTGDYGLTALSIAKNIGIIRNDDAKVISGLELSEMTDSQLKKELSGEVVFARVAPEQKYRVVTILQEMGEVVAVTGDGVNDAPALKKSDIGVAM
GVTGTDVAKESADMILTDDHFASIVHAVEEGRAVYQNIKKFLTYIFNSNTPEAVPSAFFLFSKGFIPLPLTVMQILAVDLGTDMLPALGLGVEPPE
TDVMNRPPRRLIDRLLDKGLLIKSFLWYGTIESVLAMGGFFWAHYLRYGNFTFFVANGIPYREATTMTLGAIIFSQIGMVMNSRTSYQSIKALSIF
GNKLINFGIIMEILAFLVLVYVPLFHNLFNTASLGLSHWLYLISCPFIMIGLDEVRKLFSSRKNKR

SEQ ID 4171

TTGTCTAAAGAACAAAGACATGAAGCATTTTACACGCAAAGTGAAGAGACCGTACTGGCTCAATTAGAGACCAGTCGCGAAGGTCTTACGTCTGCC
CAAGCAAAAGAGCGCTTAGCAGAGTATGGTCGTAATGAGCTTGATGAAGGCGAAAAACGAAGTTTATTTATGAAATTCCTTGATCAATTTAAGGAT
TTGATGATTATTATTTTGATTGTGGCAGCCCTTCTTTCAGTTCTTACAGAGGGGATGGAAGGTTTGACAGACGCCATTATTATCTTGGCTGTTGTT
ATCCTAAATGCTGCTTTTGGTGTTTACCAAGAAGGACAAGCTGAAGCTGCTATTGAAGCCTTGAAATCAATGTCAAGTCCACTGGCTCGTATTCGC
CGCGATGGGCATGTGACTGAGATAGACTCTAAAGAATTGGTCCCTGGAGATATTGTCTTGCTAGAAGCGGGAGATGTTGTCCCTGCTGATCTGCGT
CTTTTGGAAGCTAACTCCTTAAAAATCGAAGAAGCAGCGCTTACTGGAGAATCTGTACCGGTTGAAAAAGACTTGTCAACGGCTGTTTCAGAAGAT
GCCGGTATTGGTGATCGCGTCAATATGGGATATCAAAACTCAAATGTGACATATGGTCGTGGGATTGGGGTTATCACTAACACTGGCATGTACACC
GAGGTTGGGCATATTGCTGGTATGCTTGCTAATGCTGATGAGACAGATACACCATTGAAGCAAAACCTTGACAACCTTTCTAAGATTTTGACTTAT
GCGATCCTTGTGATTGCAGCGGTGACTTTTGCTGTTGGAGTCTTCTTGCGTGGTCAACACCCGCTTGAAGGCTTGATGACTTCAGTAGCGCTTGCT
GTTGCAGCTATTCCAGAGGGACTTCCTGCGATTGTTACTGTTGTGCTTTCTCTTGGAACTCAAGTACTTGCTAAACGTAACGCCATTATCCGTAAA
TTACCAGCTGTTGAAACGCTAGGATCAACTGAAATCATTGCTTCTGATAAAACGGGTACCTTGACAATGAATCAAATGACCGTTGAAAAAGTTTAT
ACCAACGGGACACTCCAAAGTTCATCAGCTGATATTGCTTTTGACAATACGACACTTCGTGTAATGAACTTTGCTAATGATACTAAAGTTGATCCT
TCAGGGAAGTTAATTGGTGACCCAACAGAAACAGCTTTGGTAGAGTTTGGGTTAGACCACAATTTTGACGTACGTGAGGCTATGGTGGCAGAACCT
CGTGTGGCAGAACTGCCATTTGATTCTGACCGTAAGTTGATGTCAACCATTCATAAACAAGCTGATGGCAAATATTTCATCGCTGTTAAAGGTGCA
CCAGATCAGTTATTGAAACGTGTCACACAGATTGAAGAAAATGGACAAATTCGTCCTATTACGGATGCTGATAAAAAAACCATTCTTGATACCAAT
AAGAGTCTTGCCAAACAAGCTCTTCGTGTCTTGATGATGGCTTACAAATATTCTGATGCCCTTCCAACACTGGAAACAGAAATTGTTGAGGCTAAT
CTTGTCTTCTCTGGTTTGGTAGGGATGATTGACCCTGAACGTCCTGAAGCAGCACAGGCTGTTAAAGTAGCTAAGGAAGCTGGCATTCGTCCAATC
ATGATTACTGGTGACCACCAAGATACAGCAAAAGCTATTGCGAAACGTCTTGGTATTATCGAAGAAGATGGCGTTGATCATGTCTTTACAGGTGCT,
GAACTCAACGAATTATCAGATGAAGAGTTCCAAAAAGTCTTTAAACAATACTCCGTGTATGCCCGTGTATCTCCTGAGCATAAAGTTCGTATCGTT
AAGGCTTGGCAAAATGAAGGCAAAGTTGTTGCCATGACTGGCGATGGGGTTAACGATGCACCATCTCTTAAAACGGCAGATATTGGTATTGGTATG
GGAATTACAGGTACAGAGGTTTCTAAGGGAGCTTCTGACATGGTTCTTGCCGATGATAACTTTGCAACCATTATCGTTGCGGTTGAAGAAGGACGT
AAGGTCTTCTCAAACATTCAAAAAACAATTCAATACTTACTTTCTGCTAACATGGCAGAAGTCTTTACCATCTTCCTTGCAACCTTGTTTGGTTGG
GATGTGCTTCAACCAGTTCACTTGCTTTGGATTAACTTGGTAACTGATACCCTACCAGCTATTGCTCTTGGTGTTGAACCTGCTGAGCCTGGTGTG
ATGAAACACAAACCTCGTGGACGTAAGTCAAGCTTCTTTGATGGTGGGGTGAAGGAAGCCATTCTTTACCAAGGTGCCTTCCAAACCATTTTGGTG
CTTGGGGTTTATGGTTTTGCCTTGATGTTCCCAGAACACACAAGCTATCATGATGTCCATGCAGATGCTTTGACCATGGCTTATGTGACCCTCGGT
TTGATTCAGTTGGTACATGCCTACAACGTGAAATCTGTTTACCAATCCATCTTTACTGTTGGATTGTTCAAAAACAAATTGTTCAACTATTCTATT
CCAGTGGCCTTTGTAGCATTAATGGCAACAGTTGTTGTTCCTGGATTTAATCAATTCTTTCATGTGACACACTTGACGATCACACAATGGTTAGTG
GTTATTATCGGAAGTCTCTTGATGGTTGTTCTTGTTGAATTGGTGAAAGCTGTTCAACGATCACTTGGTCAAGATGAAAAAGCAATT

SEQ ID 4172

LSKEQRHEAFYTQSEETVLAQLETSREGLTSAQAKERLAEYGRNELDEGEKRSLFMKFLDQFKDLMIIILIVAALLSVLTEGMEGLTDAIIILAVV
ILNAAFGVYQEGQAEAAIEALKSMSSPLARIRRDGHVTEIDSKELVPGDIVLLEAGDVVPADLRLLEANSLKIEEAALTGESVPVEKDLSTAVSED
AGIGDRVNMGYQNSNVTYGRGIGVITNTGMYTEVGHIAGMLANADETDTPLKQNLDNLSKILTYAILVIAAVTFAVGVFLRGQHPLEGLMTSVALA
VAAIPEGLPAIVTVVLSLGTQVLAKRNAIIRKLPAVETLGSTEIIASDKTGTLTMNQMTVEKVYTNGTLQSSSADIAFDNTTLRVMNFANDTKVDP
SGKLIGDPTETALVEFGLDHNFDVREAMVAEPRVAELPFDSDRKLMSTIHKQADGKYFIAVKGAPDQLLKRVTQIEENGQIRPITDADKKTILDTN
KSLAKQALRVLMMAYKYSDALPTLETEIVEANLVFSGLVGMIDPERPEAAQAVKVAKEAGIRPIMITGDHQDTAKAIAKRLGIIEEDGVDHVFTGA
ELNELSDEEFQKVFKQYSVYARVSPEHKVRIVKAWQNEGKVVAMTGDGVNDAPSLKTADIGIGMGITGTEVSKGASDMVLADDNFATIIVAVEEGR
KVFSNIQKTIQYLLSANMAEVFTIFLATLFGWDVLQPVHLLWINLVTDTLPAIALGVEPAEPGVMKHKPRGRKSSFFDGGVKEAILYQGAFQTILV
LGVYGFALMFPEHTSYHDVHADALTMAYVTLGLIQLVHAYNVKSVYQSIFTVGLFKNKLFNYSIPVAFVALMATVVVPGFNQFFHVTHLTITQWLV
VIIGSLLMVVLVELVKAVQRSLGQDEKAI

SEQ ID 4173

ATGAAAGAAACACAAGAAGAATTACGTCAGCGTATTGGACATACAGCTTATCAAGTAACCCAAAATTCAGCTACGGAACATGCTTTTACTGGGAAG
TATGATGATTTTTTTGAAGAGGGGATATATGTAGATATCGTCAGTGGAGAGGTTTTATTCTCTTCTTTAGATAAATTTCAATCTGGTTGTGGTTGG
CCAGCATTTTCAAAACCAATTGAGAATCGAATGGTGACAAATCATCAAGATCACTCTCATGGAATGCATCGTATTGAGGTTAGGAGTCGTCAAGCT
GACTCTCATTTAGGGCATGTATTTAATGATGGACCGGTTGATGCAGGTGGTTTACGCTATTGTATCAATTCAGCTGCCTTAGATTTTATTCCTTAT
GACCAGATGGCAAAGAGAGGCTATGGGGACTACCTATCACTTTTTGAT

SEQ ID 4174

MKETQEELRQRIGHTAYQVTQNSATEHAFTGKYDDFFEEGIYVDIVSGEVLFSSLDKFQSGCGWPAFSKPIENRMVTNHQDHSHGMHRIEVRSRQA
DSHLGHVFNDGPVDAGGLRYCINSAALDFIPYDQMAKRGYGDYLSLFD

SEQ ID 4175

ATGGAAACATCAGATGAGTTAAAACAACGCATTGGTGATCTTTCTTACGAGGTCACCCAGCATGCAGCAACAGAATCTCCCTTTACAGGAGAATAT
GATAATTTTTTTGAGAAGGGTATCTATGTCGATATCGTCAGTGGTGAGGTCTTGTTTTCATCACTGGATAAATTTAATTCTGGCTGTGGTTGGCCT
GCCTTTTCAAAACCTATTGAAAATCGTATGGTCACAAACCACGATGACTCTTCTTATGGGATGAGACGAGTTGAGGTTAAAAGCCGTGAAGCAGGA
TCGCATTTGGGGCATGTCTTTAGTGACGGCCCCAAAGAAGCTGGAGGCTTGCGTTACTGTATCAATTCAGCAGCTCTTAAATTTATTCCTTATGAC
CAGATGGAAAAAGAAGGCTATGCCCAATGGCTCACATTGTTTGATGAGACA

SEQ ID 4176

METSDELKQRIGDLSYEVTQHAATESPFTGEYDNFFEKGIYVDIVSGEVLFSSLDKFNSGCGWPAFSKPIENRMVTNHDDSSYGMRRVEVKSREAG
SHLGHVFSDGPKEAGGLRYCINSAALKFIPYDQMEKEGYAQWLTLFDET

SEQ ID 4177

ATGATTCGTAGAGCGAAAGAAAAAGATTTGCCTGATATTGCAGAGCTATTGAAACAAATTTTAATGTTACATCATGAGGTTCGCCCAGATATTTTT
CATACAAGAGGAAGTAAGTTTTCTAAAGAACAATTGAAAGAAATGCTGATAGACGAATCAAAGCCTATCTTTGTTTATGAATCAGACGAGGGTAAA
GTTGTTGCCCACTTGTTTCTTCAATTACAAGAAAAACGTGACTTACCTCGAAAGTCATTTAAAACTCTCTATATAGATGATTTGTGCATTGATGAG
GAAGTAAGAGGTCAGCAAATTGGACAAAAGTTGATGGATTTTGCAAGACAATATGCTAAGAAACATGGGTGTTATAATATAACTTTAAATGTTTGG
AATGATAATCAGAGAGCGGTCTCTTTTTTATGAAAAATTAGGTTTTAAACCTCAACAAACTCAAATGGAGGAGATACTA

SEQ ID 4178

MIRRAKEKDLPDIAELLKQILMLHHEVRPDIFHTRGSKFSKEQLKEMLIDESKPIFVYESDEGKVVAHLFLQLQEKRDLPRKSFKTLYIDDLCIDE
EVRGQQIGQKLMDFARQYAKKHGCYNITLNVWNDNQRAVSFYEKLGFKPQQTQMEEIL

SEQ ID 4179

ATGACTATGGTTAAAAGAGAAGATGTGATTTTAAATGCAACTGAAAATATGGTTCACCATAAATTAAAAAATGATCCAAGTGGCCATGACTGGTTT
CATATTGTTAGAGTAAGAAATCTTGCGGTAGAATTAGCACACAAAGAAGGGGCTAATACCTTTATTTGTCAAATGGCTGCACTTTTGCATGATATT
ATTGATGACAAAATCTGCCAAGATAGTAAGCAAGCGTCGTATGAATTGACTCAATGGTTATATAGTCAAGATCTTGCCATAGCAGAAGTAGAACAT
ATCCTTGATATTCTTGAAAATATTTCATTCAAAGCAGGAACTGGATTGACTATGAAAACATTGGAAGGTCAAATTGTTCAAGATGCAGATCGCCTA
GATGCTATGGGGGCTATTGGTATTGCAAGAACGATGGCTTATTCAGGGAGTAAAGGACGTTTAATTCATGACCCTAACTTAAAACCACGAGAAAAC
CTCACTTTAGAAGAGTATCGTAATGGTCAGGATACAGCTATCATTCATTTTTACGAAAAATTATTAAAGTTAAAAGACCTTATGAATACAAAACAA
GGGAAAATGCTTGCTCAAAAACGTCATGATTTTTTAGAACTATATTTAGCCGAATTTTATGCTGAATGGAATGGTAAACGT

SEQ ID 4180

MTMVKREDVILNATENMVHHKLKNDPSGHDWFHIVRVRNLAVELAHKEGANTFICQMAALLHDIIDDKICQDSKQASYELTQWLYSQDLAIAEVEH
ILDILENISFKAGTGLTMKTLEGQIVQDADRLDAMGAIGIARTMAYSGSKGRLIHDPNLKPRENLTLEEYRNGQDTAIIHFYEKLLKLKDLMNTKQ
GKMLAQKRHDFLELYLAEFYAEWNGKR

SEQ ID 4181

ATGAAAGGTCAAAAAATTATTGCTCTAGCTGGTCTTGTCCTGTCATGCCATTTTGCTCTTACGGCATGTCATACTCAAGAACACAAAAATTCTCAT
CATATTAAAACAAAGCAGGTTGCTAAGAAAAAAGCTAATAAAAAGAAAGTCTCTGTTAAGGAAAGTCATAAAAAACGCAAGGGTGTTGCAGGGGTT
GACTTTCCAACTGATGATGGCTTTTTTACTGACTAAAGATTCGAAGATTTTATCTCATACAGATTCTGGAATCGTTGTAGCACATGGAAATCATTCT
CATTTTATTTTTTACTCTGATTTAAAAGGTTCAAAATTTAGCTATTTAATCCCTAATGCTAATACAAAAACTAATAAAAATCAAGCGGTAAGAAAC
TTTAAAGCAGGGGCGGTAGCTGTTAATACATTAAATGATGGCTATGTTTTTAATCCCGCAGATATTGTTTCAGAAGATGCTAATGGCTACGTGGTC
AGACATGGTGATCATTTCCACTATATTCCAAAAGCAAGTTTATCTCAGCAAAAGCAAGTACAAGCAAGTAGAGCTGTTTCACGTTTAGGAAATCAA
AGTAATAGCCATTACAGGGTTAATAGTTCTAAAATTGCAGGGCTTCACTACCCAACAAGTAATGGTTTCTTATTTAATGGACGAGGAATAAAAGGC
ACTACCCCAACAGGTATTTTAGTAGAACATCATAATCATCTGCATTTTATTAGTTTTGCTGATTTAAGAAAAGGGGGGTGGGGATCAATTGCTGAC
CGTTACCAACCACAAAAGAAAGCTGATTCTAAAAAACAGTCACCATCAAGTAAAAAGCCAAGAACTGAAAATACTTTACCTAAGGACATCAAAGAT
AAGCTAGCTTACCTTGCTCGTGAATTACATTTAGATATTTCACGTATCAGAGTCCTTAAAACACTAAATGGTGAAATTGGATTTGAATACCCACAT
GATGATCATACACATGTTATTATGGCCAAAGATATTGATCTAAGTAAGCCAATTCCAAATCCACATCATGATGATGAAGATCATCACAAAGGTCAT
CACCATGATGAGTCCGACCATAAGCATGAAGAACACGAGCACACTAAGTCAAATAAATTATCTGATGAAGATCAAAAGAAATTAATTTATTTAGCA
GAGAAGCTTGGTTTAAATCCTAATCAAATTGAAGTATTAACGTCAGAGGATGGAAGTATCATCTTTAAGTATCCACATGATGACCACTCACACACC
ATAGCAAGTAAGGATATTGAAATTGGGAAGCCTATCCCAGATGGACACCACGATCACTCTCATGCAAAAGATAAAGTTGGTATGGCAACTCTAAAA
CAAATTGGTTTTGATGATGAGATTATTCAGGATATTCTGCATGCAGATGCTCCAACACCATTCCCATCAAATGAAACTAATCCTGAAAAAATGCGT
CAGTGGCTTGCAACTGTTACTAAGATTAACATTGGACAAAGAACCAATCCATTCCAGCGTTTTGGTCTATCATTGATGCCTAATATTGAAGTTCTA
GGAATTGGGTTTACTCCGATTAATGATATGACGCCAGTTTTGCAATTCAAAAAACTTAAACAGCTTTGGATGACAAATACTGGTATTACAGATTAT
TCTTTCCTTGATAAGATGCCACTATTAGAAGGATTGGATATTTCACAAAACGGTATTAAGGATTTATCTTTCCTTACAAAATATAAACAATTAAGT
CTTATTGCTGCAGCTAATAATGGCATTACTTCGCTAAAACCATTGGCTGAATTACCAAACCTTCAATTCTTAGTTTTGAGTCATAACAATATCTCT
GACTTGACACCGTTATCAAACTTGACAAAACTCCAAGAATTGTACCTTGATCATAATAATGTGAAGAATTTAAGTGCACTTTCTGGTAAAAAAGAT
TTGAAAGTTCTAGATTTATCAAACAATAAATCCGCAGACTTATCGACTCTAAAAACAACTAGTCTTGAGACGCTTCTTTTAAATGAGACGAATACA
AGCAATCTAAGTTTCTTAAAGCAAAATCCTAAGGTATCTAATTTAACAATTAATAATGCGAAATTAGCATCATTAGATGGTATTGAAGAGAGCGAT
GAAATTGTTAAAGTAGAAGCTGAAGGGAACCAAATTAAGTCACTAGTATTGAAAAATAAACAAGGTTCGTTAAAATTCTTGAATGTGACTAATAAT
CAGTTAACATCACTTGAAGGTGTTAATAATTATACTTCACTTGAGACCTTAAGTGTTTCTAAAAATAAACTTGAATCTTTAGATATTAAAACACCT
AACAAAACAGTTACAAATCTTGATTTTAGCCATAACAATGTTCCAACATCACAATTGAAATTGAATGAAAAAAATATTCCTGAAGCAGTAGCTAAG
AATTTTCCAGCAGTTGTAGAAGGTTCAATGGTTGGAAATGGTAGTCTTGCTGAAAAAGCAGCTATGGCTTCTAAAGAGGACAAACAAGTTTCAGAT
AATACTAATCACCAAAAAAACACTGAAAAATCTGCTCAAGCGAATGCTGATAGTAAAAAAGAAAACCCTAAAACACATGATGAACATCATGACCAT
GAAGAAACAGATCATGCACATGTAGGTCATCATCACCAT

SEQ ID 4182

MKGQKIIALAGLVLSCHFALTACHTQEHKNSHHIKTKQVAKKKANKKKVSVKESHKKRKGVAGVDFPTDDGFLLTKDSKILSHTDSGIVVAHGNHS
HFIFYSDLKGSKFSYLIPNANTKTNKNQAVRNFKAGAVAVNTLNDGYVFNPADIVSEDANGYVVRHGDHFHYIPKASLSQQKQVQASRAVSRLGNQ
SNSHYRVNSSKIAGLHYPTSNGFLFNGRGIKGTTPTGILVEHHNHLHFISFADLRKGGWGSIADRYQPQKKADSKKQSPSSKKPRTENTLPKDIKD
KLAYLARELHLDISRIRVLKTLNGEIGFEYPHDDHTHVIMAKDIDLSKPIPNPHHDDEDHHKGHHHDESDHKHEEHEHTKSNKLSDEDQKKLIYLA
EKLGLNPNQIEVLTSEDGSIIFKYPHDDHSHTIASKDIEIGKPIPDGHHDHSHAKDKVGMATLKQIGFDDEIIQDILHADAPTPFPSNETNPEKMR
QWLATVTKINIGQRTNPFQRFGLSLMPNIEVLGIGFTPINDMTPVLQFKKLKQLWMTNTGITDYSFLDKMPLLEGLDISQNGIKDLSFLTKYKQLS
LIAAANNGITSLKPLAELPNLQFLVLSHNNISDLTPLSNLTKLQELYLDHNNVKNLSALSGKKDLKVLDLSNNKSADLSTLKTTSLETLLLNETNT
SNLSFLKQNPKVSNLTINNAKLASLDGIEESDEIVKVEAEGNQIKSLVLKNKQGSLKFLNVTNNQLTSLEGVNNYTSLETLSVSKNKLESLDIKTP
NKTVTNLDFSHNNVPTSQLKLNEKNIPEAVAKNFPAVVEGSMVGNGSLAEKAAMASKEDKQVSDNTNHQKNTEKSAQANADSKKENPKTHDEHHDH
EETDHAHVGHHHH

SEQ ID 4183

ATGAAAACGAAAAAAGTTATTATTTTAGTTGGTCTATTGTTATCATCTCAGTTGACTTTGATAGCTTGTCAATCACGAGGTAATGGTACATATCCC
ATTAAAACGAAACAATCACGTAAGGGAATGACGTCAAACAAAATTAAACCGATTAAAAAAAGCAAAAAGACAAACAAGACTCACAAAGGTGTGGCG
GGTGTCGATTTTCCTACAGATGATGGGTTTATTTTAACCAAAGACTCAAAAATCTTATCAAAAACAGATCAGGGAATCGTTGTTGACCATGATGGT
CATTCGCATTTTATTTTTTATGCCGATTTAAAGGGAAGTCCATTTGAATACCTTATTCCAAAAGGAGCAAGTTTAGCTAAGCCAGCTGTTGCTCAG
CGAGCAGCTAGTCAAGGGACTTCTAAAGTAGCAGATCCTCATCACCATTATGAATTTAACCCAGCGGATATTGTGGCTGAAGATGCTTTAGGCTAC
ACGGTTCGCCACGATGATCACTTCCATTATATTTTGAAGTCAAGCTTATCAGGTCAGACACAGGCACAAGCTAAACAGGTTGCTACTCGCTTGCCA
CAAACCAGTAGCCTTGTTTCAACAGCTACAGCTAATGGTATTCCAGGCTTGCATTTCCCAACCTCAGATGGTTTTCAATTTAACGGTCAAGGTATT
GTTGGGGTAACAAAAGACAGTATTTTAGTGGACCACGATGGTCACTTACATCCTATTTCTTTTGCGGACCTTCGTCAGGGTGGCTGGGCACATGTG
GCAGATCAATACGATCCCGCTAAAAAAGCAGAAAAGCCAGCAGAAACCCATCAGACACCAGAGCTATCTGAACGTGAAAAGGAATACCAAGAAAAA
TTAGCTTATTTGGCAGAAAAATTGGGGATTGATCCATCAACTATTAAACGTGTGGAAACACAAGACGGTAAACTTGGTTTGGAATACCCTCACCAT
GACCACGCACACGTATTGATGTTATCTGATATTGAAATCGGAAAAGACATTCCAGATCCACATGCTATTGAGCATGCCCGTGAATTGGAAAAACAT
AAGGTTGGAATGGATACCTTGCGTGCCTTAGGGTTTGATGAAGAAGTGATTTTGGATATCGTTCGCACTCACGATGCTCCAACCCCATTCCCATCA

AATGAAAAAGATCCGAATATGATGAAAGAATGGTTAGCAACGGTTATCAAACTTGACTTGGGCAGCCGTAAAGATCCTTTGCAACGTAAAGGACTT
TCACTGTTACCCAACTTAGAAACTTTAGGAATTGGCTTTACACCAATCAAAGATATCTCACCTGTTTTGCAATTTAAAAAATTGAAACAGTTGTTA
ATGACAAAAACAGGGGTGACTGATTATAGATTTTTGGATAATATGCCACAGTTAGAAGGCATTGATATTTCACAAAACAATCTCAAAGATATTAGT
TTCTTGAGCAAATATAAAAACTTAACTCTAGTAGCGGCTGCTGATAATGGTATTGAAGATATTAGGCCGCTTGGTCAATTACCAAATCTCAAATTC
CTCGTATTGAGTAACAATAAGATTTCTGATTTAAGCCCACTGGCATCGTTACATCAATTGCAAGAATTGCACATTGATAATAATCAGATTACAGAT
TTAAGCCCTGTTTCTCATAAAGAATCATTGACGGTTGTTGATTTATCAAGAAATGCTGATGTTGACTTAGCAACACTTCAAGCACCCAAATTAGAA
ACGTTAATGGTCAATGATACCAAGGTTTCTCATTTGGATTTCTTGAAAAATAATCCTAATCTATCTAGCCTATCTATTAACCGTGCGCAATTGCAA
TCTCTTGAAGGTATTGAAGCAAGTAGCGTCATTGTCAGAGTAGAAGCAGAAGGTAACCAAATTAAATCGCTTGTGCTTAAAGACAAGCAAGGGTCA
CTTACTTTCTTGGATGTGACAGGCAACCAGTTGACTTCTCTAGAAGGTGTTAATAATTTTACAGCACTTGACATTTTAAGCGTGTCTAAAAACCAA
TTAACAAATGTCAACCTATCTAAACCCAATAAGACAGTTACTAACATTGATATTAGTCATAACAATATCTCATTAGCAGACCTTAAATTGAACGAG
CAACATATTCCAGAAGCCATTGCGAAAAACTTCCCAGCGGTTTACGAAGGTTCTATGGTAGGTAATGGAACAGCTGAAGAAAAAGCAGCTATGGCT
ACTAAGGCGAAAGAAAGTGCTCAAGAAGCATCGGAATCACATGACTACAACCATAATCATACCTATGAAGATGAAGAAGGTCATGCTCACGAGCAC
AGAGACAAAGATGATCACGACCATGAACATGAGGATGAAAATGAAGCTAAAGATGAGCAAAACCATGCTGAC

SEQ ID 4184

MKTKKVIILVGLLLSSQLTLIACQSRGNGTYPIKTKQSRKGMTSNKIKPIKKSKKTNKTHKGVAGVDFPTDDGFILTKDSKILSKTDQGIVVDHDG
HSHFIFYADLKGSPFEYLIPKGASLAKPAVAQRAASQGTSKVADPHHHYEFNPADIVAEDALGYTVRHDDHFHYILKSSLSGQTQAQAKQVATRLP
QTSSLVSTATANGIPGLHFPTSDGFQFNGQGIVGVTKDSILVDHDGHLHPISFADLRQGGWAHVADQYDPAKKAEKPAETHQTPELSEREKEYQEK
LAYLAEKLGIDPSTIKRVETQDGKLGLEYPHHDHAHVLMLSDIEIGKDIPDPHAIEHARELEKHKVGMDTLRALGFDEEVILDIVRTHDAPTPFPS
NEKDPNMMKEWLATVIKLDLGSRKDPLQRKGLSLLPNLETLGIGFTPIKDISPVLQFKKLKQLLMTKTGVTDYRFLDNMPQLEGIDISQNNLKDIS
FLSKYKNLTLVAAADNGIEDIRPLGQLPNLKFLVLSNNKISDLSPLASLHQLQELHIDNNQITDLSPVSHKESLTVVDLSRNADVDLATLQAPKLE
TLMVNDTKVSHLDFLKNNPNLSSLSINRAQLQSLEGIEASSVIVRVEAEGNQIKSLVLKDKQGSLTFLDVTGNQLTSLEGVNNFTALDILSVSKNQ
LTNVNLSKPNKTVTNIDISHNNISLADLKLNEQHIPEAIAKNFPAVYEGSMVGNGTAEEKAAMATKAKESAQEASESHDYNHNHTYEDEEGHAHEH
RDKDDHDHEHEDENEAKDEQNHAD

SEQ ID 4185

ATGAATATTGAAGATTTGAAGAAACGTCAAGAAAAGATTAGAAACTTTTCGATTATCGCTCATATTGACCATGGAAAATCAACCTTAGCAGACCGT
ATTTTAGAGAAAACAGAAACGGTTTCTAGTCGTGAAATGCAGGCGCAACTGTTGGACTCTATGGATCTAGAACGTGGAGCGTGGAATTACTATAAAG
TTAAATGCTATTGAGCTTAATTATACTGCTAAAGATGGTGAAACTTACATTTTTCACTTGATTGACACGCCAGGGCATGTTGACTTCACATATGAA
GTATCACGTTCATTGGCAGCTTGTGAGGGTGCTATACTGGTTGTTGATGCAGCCCAAGGAATTGAAGCTCAAACTCTGGCAAATGTTTATTTGGCT
CTAGACAATGATTTAGAGATACTACCAGTTATTAATAAAATTGATTTACCAGCAGCAGATCCAGAACGTGTACGTGCAGAAGTAGAGGATGTTATT
GGTCTAGATGCTTCAGAAGCTGTGCTTGCCTCAGCTAAGGCAGGGATTGGTATTGAAGAAATTTTAGAGCAGATCGTTGAAAAAGTTCCTGCACCG
ACTGGGGAAGTAGATGCTCCTCTTCAAGCTCTAATTTTTGATTCTGTTTATGATGCTTATCGTGGAGTAATTCTTCAAGTAAGGATTGTAAATGGT
ATGGTTAAGCCAGGAGATAAGATTCAAATGATGTCTAATGGTAAAACCTTCGACGTTACTGAGGTTGGTATTTTCACTCCCAAAGCAGTTGGACGT
GATTTTTTAGCAACTGGAGATGTAGGGTATATTGCTGCCTCAATTAAAACGGTTGCTGATACACGTGTTGGTGATACCATTACCCTTGCTAATAAC
CCAGCAATAGAACCCTTGCATGGCTATAAGCAAATGAACCCAATGGTTTTTGCCGGTCTTTATCCAATTGAATCAAATAAGTATAACGATCTGCGT
GAAGCCCTTGAAAAATTACAATTGAATGATGCTAGTCTACAGTTTGAACCGGAAACATCACAAGCATTAGGGTTTGGTTTCCGTTGTGGTTTCTTA
GGACTTTTACATATGGACGTTATCCAAGAGCGCTTGGAACGAGAGTTCAATATTGATCTTATTATGACTGCACCATCAGTAGTTTATCATGTTAAT
ACAACTGACGGTGAAATGCTTGAAGTTTCGAATCCATCTGAATTTCCTGATCCTACTCGTGTTGACAGCATTGAAGAACCATATGTTAAGGCGCAA
ATTATGGTTCCTCAAGAATTTGTCGGTGCTGTAATGGAGTTAGCACAACGTAAACGTGGTGACTTTGTAACAATGGATTATATTGATGATAATCGT
GTTAATGTTATTTACCAAATTCCTTTAGCTGAAATTGTGTTTGACTTCTTTGATAAGCTTAAATCATCAACACGTGGCTATGCTAGTTTTGATTAT
GAAATTTCCGAATATCGTCGCTCACAATTAGWTAAAATGGATATTCTTTTAAATGGTGATAAAGTGGATGCTTTAAGCTTTATTGTTCACAAAGAA
TTTGCCTATGAACGTGGTAAATTGATCGTTGATAAGTTGAAAAAAATCATTCCTCGTCAGCAGTTTGAAGTTCCTATCCAAGCAGCTATTGGACAA
AAAATTGTGGCCCGTTCTGATATAAAAGCACTACGTAAAAATGTCTTAGCAAAATGTTATGGTGGTGACGTTTCACGTAAACGTAAGTTGCTTGAA
AAACAAAAAGCTGGTAAAAAGCGCATGAAAGCAATTGGTTCCGTCGAAGTTCCTCAGGAAGCTTTCTTAAGTGTTTTATCAATGGACGATGATGAC
AAAAAA

SEQ ID 4186

MNIEDLKKRQEKIRNFSIIAHIDHGKSTLADRILEKTETVSSREMQAQLLDSMDLERERGITIKLNAIELNYTAKDGETYIFHLIDTPGHVDFTYE
VSRSLAACEGAILVVDAAQGIEAQTLANVYLALDNDLEILPVINKIDLPAADPERVRAEVEDVIGLDASEAVLASAKAGIGIEEILEQIVEKVPAP
TGEVDAPLQALIFDSVYDAYRGVILQVRIVNGMVKPGDKIQMMSNGKTFDVTEVGIFTPKAVGRDFLATGDVGYIAASIKTVADTRVGDTITLANN
PAIEPLHGYKQMNPMVFAGLYPIESNKYNDLREALEKLQLNDASLQFEPETSQALGFGFRCGFLGLLHMDVIQERLEREFNIDLIMTAPSVVYHVN
TTDGEMLEVSNPSEFPDPTRVDSIEEPYVKAQIMVPQEFVGAVMELAQRKRGDFVTMDYIDDNRVNVIYQIPLAEIVFDFFDKLKSSTRGYASFDY
EISEYRRSQLXKMDILLNGDKVDALSFIVHKEFAYERGKLIVDKLKKIIPRQQFEVPIQAAIGQKIVARSDIKALRKNVLAKCYGGDVSRKRKLLE
KQKAGKKRMKAIGSVEVPQEAFLSVLSMDDDDKK

SEQ ID 4187

ATGAACAGTCAAGATTTAAAAAAACGTCAGGAGAAGATTCGTAATTTCTCCATTATCGCACATATTGACCATGGCAAATCTACTCTCGCTGACCGC
ATTTTGGAAAAGACAGAGACGGTTTCGTCTCGTGAAATGCAGGCTCAGTTATTGGACTCCATGGATTTGGAGCGTGAGCGTGGGATTACCATCAAG
TTAAACGCCATTGAGCTTAATTACACGGCTAAAGATGGGGAAACCTACATTTTCCACCTTATTGATACCCCAGGGCATGTGGACTTTACTTATGAA
GTATCGCGTTCGTTGGCAGCCTGTGAGGGAGCGATTTTAGTTGTTGATGCAGCGCAGGGAATTGAAGCGCAGACATTGGCTAATGTTTACCTAGCC
CTTGATAATGATTTGGAAATTTTACCGGTTATCAATAAAATTGATTTGCCTGCTGCTGACCCTGAGAGAGTCCGTCATGAAGTAGAAGATGTCATT
GGACTTGATGCTTCTGAGGCTGTTCTGGCATCAGCCAAGGCTGGTATTGGGATCGAAGAGATTCTTGAGCAAATTGTTGAGAAGGTTCCTGCTCCT
ACGGGTGATGTGGATGCGCCTTTACAGGCCTTGATTTTTGACTCTGTGTATGATGCTTACCGAGGGGTAATTTTGCAGGTTCGGATTGTGAACGGT
ATTGTCAAGCCTGGCGATAAAATCCAGATGATGTCTAATGGAAAAACCTTTGATGTTACAGAAGTTGGGATTTTCACTCCTAAGGCAGTTGGACGA
GATTTCCTTGCGACGGGAGATGTTGGTTATGTTGCGGCTTCTATCAAAACGGTAGCAGATACCCGTGTGGGGGATACGGTGACTTTAGCTAATAAC
CCTGCTAAGGAAGCCTTGCATGGCTACAAGCAGATGAACCCGATGGTCTTTGCAGGGATTTATCCGATTGAATCAAATAAATACAATGACTTGCGT
GAAGCACTTGAAAAATTACAACTGAACGATGCCAGTTTACAGTTTGAACCCGAAACGTCACAAGCGCTTGGATTTGGTTTTCGATGCGGTTTTTTA
GGCTTGCTTCACATGGATGTGATTCAAGAACGTTTGGAACGTGAATTTAACATTGATTTGATCATGACAGCACCATCTGTAGTCTACCATGTTCAC
ACAACAGATGAGGACATGATTGAAGTGTCTAACCCTTCAGAATTTCCAGACCCAACACGGGTGGCTTTTATTGAAGAGCCTTATGTTAAAGCGCAA
ATCATGGTGCCACAAGAGTTCGTAGGGGCTGTTATGGAATTATCGCAGCGCAAGCGTGGTGATTTTGTGACCATGGATTACATTGATGATAACCGT
GTCAATGTGATCTACCAAATCCCGCTGGCTGAAATTGTGTTTGATTTCTTTGATAAATTGAAATCCTCAACGCGAGGCTATGCGAGTTTTGATTAT
GACATGTCAGAATACCGCAGGTCACAATTGGTGAAAATGGACATTCTTTTGAACGGTGATAAGGTCGATGCGCTCAGCTTTATTGTTCATAAAGAA
TTTGCTTATGAACGCGGGAAAATTATTGTTGAGAAATTGAAAAAAATCATTCCACGTCAACAGTTTGAAGTTCCGATCCAAGCCGCTATTGGTCAA
AAAATTGTTGCGCGTTCAGACATCAAGGCCCTTCGTAAAAACGTTTTAGCGAAGTGTTATGGTGGTGACGTGTCTCGTAAACGTAAATTGCTCGAA
AAACAAAAGGCTGGTAAAAAACGGATGAAGGCTATTGGTTCTGTCGAAGTCCCTCAAGAAGCCTTCTTGAGTGTTCTTTCAATGGATGACGATACC
AAGAAA

SEQ ID 4188

MNSQDLKKRQEKIRNFSIIAHIDHGKSTLADRILEKTETVSSREMQAQLLDSMDLERERGITIKLNAIELNYTAKDGETYIFHLIDTPGHVDFTYE
VSRSLAACEGAILVVDAAQGIEAQTLANVYLALDNDLEILPVINKIDLPAADPERVRHEVEDVIGLDASEAVLASAKAGIGIEEILEQIVEKVPAP

TGDVDAPLQALIFDSVYDAYRGVILQVRIVNGIVKPGDKIQMMSNGKTFDVTEVGIFTPKAVGRDFLATGDVGYVAASIKTVADTRVGDTVTLANN
PAKEALHGYKQMNPMVFAGIYPIESNKYNDLREALEKLQLNDASLQFEPETSQALGFGFRCGFLGLLHMDVIQERLEREFNIDLIMTAPSVVYHVH
TTDEDMIEVSNPSEFPDPTRVAFIEEPYVKAQIMVPQEFVGAVMELSQRKRGDFVTMDYIDDNRVNVIYQIPLAEIVFDFFDKLKSSTRGYASFDY
DMSEYRRSQLVKMDILLNGDKVDALSFIVHKEFAYERGKIIVEKLKKIIPRQQFEVPIQAAIGQKIVARSDIKALRKNVLAKCYGGDVSRKRKLLE
KQKAGKKRMKAIGSVEVPQEAFLSVLSMDDDTKK

SEQ ID 4189

ATGGAACAAACCTTTTTTATGATAAAACCTGATGGTGTAAAACGTGGTTTTATTGGAGAAGTTATTAGTCGTATTGAGCGTCGAGGCTTCTCTATT
GATCGCTTAGAGGTTAGATATGCAGATGCAGATATTTTGAAAAGACATTATGCAGAACTGACGGATAGACCATTCTTTCCAACATTAGTAGATTAT
ATGACTAGTGGTCCAGTAATCATTGGAGTTATTTCGGGAGAAGAGGTCATTTCAACTTGGCGCACCATGATGGGGAGTACTAACCCCAAAGATGCC
CTTCCAGGAACTATTCGAGGAGATTTTGCACAAGCTCCCTCTCCAAACCAAGCGACATGTAATATTGTTCATGGGTCAGACTCACCTGAATCTGCA
ACTCGCGAGATAGCCATTTGGTTCAATAAC

SEQ ID 4190

MEQTFFMIKPDGVKRGFIGEVISRIERRGFSIDRLEVRYADADILKRHYAELTDRPFFPTLVDYMTSGPVIIGVISGEEVISTWRTMMGSTNPKDA
LPGTIRGDFAQAPSPNQATCNIVHGSDSPESATREIAIWFNN

SEQ ID 4191

ATGATGAGAGTAACCAATCCTAAGGATGCTCTTTGCGGAACCATTCGTGAGAATTTTGCTCAGGCTCCTGGTGATGATGGAGGTATTTTTAACATG
GTGCATGGGTCTCATTCAAGAGACTCTGCTAGGCGTGAGATCGCTCTT

SEQ ID 4192

MMRVTNPKDALCGTIRENFAQAPGDDGGIFNMVHGSHSRDSARREIAL

SEQ ID 4193

TTGGGTCTAGCAGCAAGTTTTGGAACCATTCGAAACAGCACAGCTCTAAAACTTTATGCAAAGCAGTCACCAGCATTTAGAAGTTTTGGAACCATT
CGAAACAGCACAGCTCTAAAACAATTGACGCTTGATAGTTTAAATCTTTTAAGTTTTGGAACCATTCGAAACAGCACAGCTCTAAAACACAGCTTG
CGG

SEQ ID 4194

MGLAASFGTIRNSTALKLYAKQSPAFRSFGTIRNSTALKQLTLDSLNLLSFGTIRNSTALKHSLR

SEQ ID 4195

TTGAGTTATGTTCATATAAGTTTTGGGACCATTCAAAACAGCATAGCTCTAAAACAAAAAGCGCAAGAAGAAATCAACCAGCGCAGTTTTGGGACC
ATTCAAAACAGCATAGCTCTAAAACCTCGTAGACTATTTTTGTCTAAAAAATTTCGTAATCGCACTATTTGTCTCAGC

SEQ ID 4196

LSYVHISFGTIQNSIALKQKAQEEINQRSFGTIQNSIALKPRRLFLSKKFRNRTICLS

SEQ ID 4197

ATGATCAAGATTAATTTTCCAATTTTAGATGAACCATTAGTGTTAAGTAATGCTACGATTTTAACGATAGAAGATGTTTCAGTTTATTCTTCATTG
GTGAAACATTTTTATCAATATGACGTAGATGAACATTTGAAATTATTTGATGATAAGCAGAAAAGTCTGAAGGCAACAGAGTTAATGCTGGTTACA
GATATCTTAGGATACGATGTCAACTCAGCACCTATTCTAAAGTTGATACATGGTGACTTAGAAAATCAATTCAACGAAAAGCCAGAAGTGAAATCA
ATGGTAGAAAAATTAGCAGCTACTATTACAGAACTTATCGCATTTGAGTGTCTAGAGAATGAGCTTGATTTAGAATACGATGAAATTAAGATTTTA
GAACTCATTAAGGCACTGGGAGTCAAAATTGAGACACAGAGCGACACTATCTTTGAAAAATGTTTTGAAATTATACAAGTTTACCATTATTTAACG
AAAAAGAATCTCTTGGTTTTTGTTAATAGCGGAGCTTATCTTACCAAAGATGAAGTTATAAAATTATGTGAATACATCAATTTAATGCAAAAGTCA
GTACTCTTTCTAGAACCTAGAAGACTCTATGATTTACCGCAATATGTTATTGATAAGGATTATTTCTTGATAGGCGAAAATATGGTA

SEQ ID 4198

MIKINFPILDEPLVLSNATILTIEDVSVYSSLVKHFYQYDVDEHLKLFDDKQKSLKATELMLVTDILGYDVNSAPILKLIHGDLENQFNEKPEVKS
MVEKLAATITELIAFECLENELDLEYDEIKILELIKALGVKIETQSDTIFEKCFEIIQVYHYLTKKNLLVFVNSGAYLTKDEVIKLCEYINLMQKS
VLFLEPRRLYDLPQYVIDKDYFLIGENMV

SEQ ID 4199

TTGTATTTCTTGGGGAGGCTTTTGATGAATCTTAATTTTTCCTTACTAGATGAACCGATTCCATTAAGAGGCGGTACAATTCTTGTGCTCGAAGAT
GTCTGTGTATTTTCAAAAATAGTGCAATATTGTTACCAATATGAGGAAGATTCTGAACTTAAATTTTTGATCACAAGATGAAAACAATCAAAGAA
TCAGAAATCATGCTTGTAACAGATATTTTAGGATTTGATGTTAACTCCTCAACCATTTTAAAATTGATTCATGCAGATTTAGAATCTCAATTTAAT
GAGAAACCCGAAGTGAAATCGATGATTGACAAATTGGTTGCTACGATTACAGAACTGATTGTCTTTGAATGCTTAGAAAATGAATTAGATTTAGAG
TATGATGAAATCACAATCCTGGAATTGATTAAGTCCTTAGGAGTAAAAGTAGAAACGCAAAGTGATACTATTTTTGAAAAATGTCTAGAGATACTT
CAAATTTTCAAATATCTCACTAAGAAAAAGTTGCTTATTTTTGTCAATAGCGGAGCTTTTCTAACAAAGGATGAAGTGGCTAGTTTACAAGAGTAT
ATATCATTGACAAATTTAACAGTTCTCTTTTTAGAACCACGTGAACTATATGATTTTCCGCAGTATATTTTAGATGAAGATTATTTCTTAATAACT
AAAAATATGGTA

SEQ ID 4200

LYFLGRLLMNLNFSLLDEPIPLRGGTILVLEDVCVFSKIVQYCYQYEEDSELKFFDHKMKTIKESEIMLVTDILGFDVNSSTILKLIHADLESQFN
EKPEVKSMIDKLVATITELIVFECLENELDLEYDEITILELIKSLGVKVETQSDTIFEKCLEILQIFKYLTKKKLLIFVNSGAFLTKDEVASLQEY
ISLTNLTVLFLEPRELYDFPQYILDEDYFLITKNMV

SEQ ID 4201

ATGAGTTATCGGTATATGCGAATGATTTTAATGTTTGATATGCCTACTGAAACAGCAGAAGAACGGAAGGCGTATCGTAAGTTTAGAAAGTTTCTC
TTGAGCGAAGGCTTTATCATGCATCAGTTTTCTGTTTATAGTAAATTATTACTCAATAATACAGCTAATAATGCTATGATAGGTCGGCTTAAAGTG
AATAATCCTAAAAAGGGTAATATCACACTCTTAACAGTTACGGAAAAACAATTTGCGAGAATGGTTTACCTCCATGGAGAACGCAACACAAGTGTT
GCCAACTCTGATAGTCGCTTGGTTTTCCTAGGAGATTCTTATGATCAAGAT

SEQ ID 4202

MSYRYMRMILMFDMPTETAEERKAYRKFRKFLLSEGFIMHQFSVYSKLLLNNTANNAMIGRLKVNNPKKGNITLLTVTEKQFARMVYLHGERNTSV
ANSDSRLVFLGDSYDQD

SEQ ID 4203

ATGAGTTATAGATATATGAGAATGATACTTATGTTTGATATGCCGACGGACACCGCTGAGGAACGAAAAGCCTATCGAAAATTTCGGAAATTTTTA
CTTAGTGAAGGGTTTATCATGCATCAATTTTCTATTTATAGTAAGTTGCTGTTGAATAATACAGCTAACAATGCCATGATTGGTCGGCTGAGGGAG
CATAATCCTAATAAAGGAAATATTACATTACTAACGGTCACGGAAAAACAGTTTGCACGAATGATTTATTTACATGGTGAAAGAAATAATTGTATT
GCAAACTCCGATGAAAGACTTGTATTTCTTGGGGAGGCTTTTGATGAATCT

SEQ ID 4204

MSYRYMRMILMFDMPTDTAEERKAYRKFRKFLLSEGFIMHQFSIYSKLLLNNTANNAMIGRLREHNPNKGNITLLTVTEKQFARMIYLHGERNNCI
ANSDERLVFLGEAFDES

SEQ ID 4205

ATGGCAGGTTGGCGAACCGTTGTTGTAAATACACATTCTAAGCTCTCTTATAAAAATAATCATCTGATTTTTAAAGATTCTTATCAGACGGAAATG
ATTCATCTATCAGAGATTGACATTCTAATCATGGAAACAACAGATATCGTTTTGTCGACCATGCTGATTAAACGTTTGGTTGATGAAAATATTTTA

GTTATATTTTGTGACGATAAACGCTTGCCAACAGCTATGTTAATGCCGTACTATGCCAGACATGATTCGAGTTTACAATTATCTAGGCAGATGTCA
TGGATTGAAGATGTCAAAGCAGATGTTTGGACATCAATTATTGCACAAAAAATTTTGAATCAGTCTTTTTATCTCGGTGAGTGTTCTTTCTTTGAA
AAATCCCAGTCTATTATGAATCTCTACCATGACTTAGAACCTTTTGATCCTTCTAATCGTGAGGGGCATGCTGCTAGGATTTATTTCAATACACTT
TTTGGAAATGATTTTTCAAGAGAGCAGGATAATCCAATAAATGCTGGTTTAGACTACGGATATTCATTGCTTTTGAGTATGTTTGCGCGTGAAGTT
GTTAAGTGTGGTTGCATGACACAATTTGGCTTGAAGCATGCTAATCAATTTAATCAGTTCAACCTAGCAAGCGATATTATGGAACCATTTCGCCCA
ATCGTTGATAGGATTATTTATGAAAATAGGCAGAGTGATTTTGTCAAAATGAAAAGAGAACTCTTTTCTATGTTTTCAGAGACATACAGCTACAAT
GGTAAAGAAATGTATCTCTCAAATATTGTCAGCGACTATACCAAAAAAGTTATTAAGTCGCTAAATAGTGATGGGAATGGAATTCCGGAGTTTAGG
ATA

SEQ ID 4206

MAGWRTVVVNTHSKLSYKNNHLIFKDSYQTEMIHLSEIDILIMETTDIVLSTMLIKRLVDENILVIFCDDKRLPTAMLMPYYARHDSSLQLSRQMS
WIEDVKADVWTSIIAQKILNQSFYLGECSFFEKSQSIMNLYHDLEPFDPSNREGHAARIYFNTLFGNDFSREQDNPINAGLDYGYSLLLSMFAREV
VKCGCMTQFGLKHANQFNQFNLASDIMEPFRPIVDRIIYENRQSDFVKMKRELFSMFSETYSYNGKEMYLSNIVSDYTKKVIKSLNSDGNGIPEFR
I

SEQ ID 4207

ATGGCTGGTTGGCGTACTGTTGTGGTAAATACCCACTCGAAATTATCCTATAAGAATAATCATCTGATTTTTAAGGATGCCTATAAAACGGAGCTG
ATCCATTTATCAGAAATTGATATTTTGTTATTAGAAACGACCGATATTGTCTTGTCCACTATGCTGGTAAAACGGCTAGTGGATGAGAATGTCCTT
GTCATATTCTGTGATGATAAACGATTACCAACAGCTATGCTGATGCCTTTTTATGGTCGTCATGATTCGAGTTTACAGCTTGGGAAACAAATGTCC
TGGTCAGAAACAGTCAAATCGCAGGTTTGGACGACGATTATTGCTCAAAAGATTTTGAATCAATCTTGCTATCTAGGAGCATGCTCCTATTTTGAA
AAATCCCAATCTATTATGGATTTATATCATGGTTTGGAAAATTTTGATCCGAGTAATCGAGAAGGGCATGCAGCGAGAATTTATTTTAATACACTT
TTTGGGAACGATTTCTCAAGAGATTTGGAGCATCCAATCAATGCAGGTCTGGATTATGGTTATACTTTATTATTGAGTATGTTTGCGCGTGAAGTG
GTTGTGTCTGGATGTATGACTCAGTTTGGGCTTAAACACGCTAATCAGTTTAATCAGTTCAATTTTGCTAGCGATATTATGGAACCATTTAGGCCT
TTAGTGGATAAGATTGTTTATGAAAATCGAAATCAGCCTTTTCCCAAAATAAAGAGAGAGTTATTTACTTTGTTTTCAGATACATTTTCATATAAT
GGTAAAGAGATGTATCTCACGAATATTATTAGCGATTATACTAAAAAAGTTGTCAAAGCTCTGAATAATGAAGGGAAAGGAGTTCCTGAATTTAGG
ATA

SEQ ID 4208

MAGWRTVVVNTHSKLSYKNNHLIFKDAYKTELIHLSEIDILLLETTDIVLSTMLVKRLVDENVLVIFCDDKRLPTAMLMPFYGRHDSSLQLGKQMS
WSETVKSQVWTTIIAQKILNQSCYLGACSYFEKSQSIMDLYHGLENFDPSNREGHAARIYFNTLFGNDFSRDLEHPINAGLDYGYTLLLSMFAREV
VVSGCMTQFGLKHANQFNQFNFASDIMEPFRPLVDKIVYENRNQPFPKIKRELFTLFSDTFSYNGKEMYLTNIISDYTKKVVKALNNEGKGVPEFR
I

SEQ ID 4209

ATGAATAAGCCATATTCAATAGGCCTTGACATCGGTACTAATTCCGTCGGATGGAGCATTATTACAGATGATTATAAAGTACCTGCTAAGAAGATG
AGAGTTTTAGGGAACACTGATAAAGAATATATTAAGAAGAATCTCATAGGTGCTCTGCTTTTTGATGGCGGGAATACTGCTGCAGATAGACGCTTG
AAGCGAACTGCTCGTCGTCGTTATACACGTCGTAGAAATCGTATTCTATATTTACAAGAAATTTTTGCAGAGGAAATGAGTAAAGTTGATGATAGT
TTCTTTCATCGATTAGAGGATTCTTTTCTAGTTGAGGAAGATAAGAGAGGGAGCAAGTATCCTATCTTTGCAACATTGCAGGAAGAGAAAGATTAT
CATGAAAAATTTTCGACAATCTATCATTTGAGAAAAGAATTAGCTGACAAGAAAGAAAAAGCAGACCTTCGTCTTATTTATATTGCTCTAGCTCAT
ATCATTAAATTTAGAGGGCATTTCCTAATTGAGGATGATAGCTTTGATGTCAGGAATACAGACATTTCAAAACAATATCAAGATTTTTTAGAAATC
TTTAATACAACTTTTGAAAATAATGATTTGTTATCTCAAAACGTTGACGTAGAGGCAATACTAACAGATAAGATTAGCAAGTCTGCGAAGAAAGAT
CGTATTTTAGCGCAGTATCCTAACCAAAAATCTACTGGCATTTTTGCAGAATTTTTGAAATTGATTGTCGGAAATCAAGCTGACTTCAAGAAATAT
TTCAATTTGGAGGATAAAACGCCGCTTCAATTCGCTAAGGATAGCTACGATGAAGATTTAGAAAATCTTCTTGGACAGATTGGTGATGAATTTGCA
GACTTATTCTCAGCAGCGAAAAAGTTATATGATAGTGTCCTTTTGTCTGGCATTCTTACAGTAATCGACCTCAGTACCAAGGCGCCACTTTCAGCT
TCTATGATTCAGCGTTATGATGAACATAGAGAGGACTTGAAACAGTTAAAACAATTCGTAAAAGCTTCATTGCCGGAAAAATATCAAGAAATATTT
GCTGATTCATCAAAAGATGGCTACGCTGGTTATATTGAAGGTAAAACTAATCAAGAAGCTTTTTATAAATACCTGTCAAAATTGTTGACCAAGCAA
GAAGATAGCGAGAATTTTCTTGAAAAAATCAAGAATGAAGATTTCTTGAGAAAACAAAGGACCTTTGATAATGGCTCAATTCCACACCAAGTCCAT
TTGACAGAGCTGAAAGCTATTATCCGCCGTCAATCAGAATACTATCCCTTCTTGAAAGAGAATCAAGATAGGATTGAAAAAATCCTTACCTTTAGA
ATTCCTTATTATATCGGGCCACTAGCACGTGAGAAGAGTGATTTTGCATGGATGACTCGCAAAACAGATGACAGTATTCGACCTTGGAATTTTGAA
GACTTGGTTGATAAAGAAAAATCTGCGGAAGCTTTTATCCATCGTATGACCAACAATGATTTTTATCTTCCTGAAGAAAAAGTTTTACCAAAGCAT
AGTCTTATTTATGAAAAATTTACGGTCTATAATGAGTTGACTAAGGTTAGATATAAAAATGAGCAAGGTGAGACTTATTTTTTTGATAGCAATATT
AAACAAGAAATCTTTGATGGAGTATTCAAGGAACATCGTAAGGTATCCAAGAAGAAGTTGCTAGATTTTCTGGCTAAAGAATATGAGGAGTTTAGG
ATAGTAGATGTTATTGGTCTAGATAAAGAAAATAAAGCTTTCAACGCCTCATTGGGAACTTACCACGATCTCGAAAAAATACTAGACAAAGATTTT
CTAGATAATCCAGATAATGAGTCTATTCTGGAAGATATCGTCCAAACTCTAACATTATTTGAAGACAGAGAAATGATTAAGAAGCGTCTTGAAAAC
TATAAAGATCTTTTTACAGAGTCACAACTAAAAAAACTCTATCGTCGTCACTATACTGGCTGGGGACGATTGTCTGCTAAGTTAATCAATGGTATT
CGAGATAAAGAGAGTCAAAAAACAATCTTGGACTATCTTATTGATGATGGTAGATCTAATCGCAACTTTATGCAGTTGATAAATGATGATGGTCTA
TCTTTCAAATCAATTATCAGTAAGGCACAGGCTGGTAGTCATTCAGATAATCTAAAAGAAGTTGTAGGTGAGCTTGCAGGTAGCCCTGCTATTAAA
AAGGGAATTCTACAAAGTTTGAAAATTGTTGATGAGCTTGTTAAAGTCATGGGATACGAACCTGAACAAATTGTGGTTGAGATGGCGCGTGAGAAT
CAAACAACAAATCAAGGTCGTCGTAACTCTCGACAACGCTATAAACTTCTTGATGATGGCGTTAAGAATCTAGCTAGTGACTTGAATGGCAATATT
TTGAAAGAATATCCTACGGATAATCAAGCGTTGCAAAATGAAAGACTTTTCCTTTACTACTTACAAAACGGAAGAGATATGTATACAGGGGAAGCT
CTAGATATTGACAATTTAAGTCAATATGATATTGACCACATTATTCCTCAAGCTTTCATAAAAGATGATTCTATTGATAATCGTGTTTTGGTATCA
TCTGCTAAAAATCGTGGAAAGTCAGATGATGTTCCTAGCCTTGAAATTGTAAAAGATTGTAAAGTTTTCTGGAAAAAATTACTTGATGCTAAGTTA
ATGAGTCAGCGTAAGTATGATAATTTGACTAAGGCAGAGCGCGGAGGCCTAACTTCCGATGATAAGGCAAGATTTATCCAACGTCAGTTGGTTGAG
ACACGACAAATTACCAAGCATGTTGCCCGTATCTTGGATGAACGCTTTAATAATGAGCTTGATAGTAAAGGTAGAAGGATCCGCAAAGTTAAAATT
GTAACCTTGAAGTCAAATTTGGTTTCAAATTTCCGAAAAGAATTTGGATTCTATAAAATTCGTGAAGTTAACAATTATCACCATGCACATGATGCC
TATCTTAATGCAGTAGTTGCTAAAGCTATTCTAACCAAATATCCTCAGTTAGAGCCAGAATTTGTCTACGGCGACTATCCAAAATATAATAGTTAC
AAAACGCGTAAATCCGCTACAGAAAAGCTATTTTTCTATTCAAATATTATGAACTTCTTTAAAACTAAGGTAACTTTAGCGGATGGAACCGTTGTT
GTAAAAGATGATATTGAAGTTAATAATGATACGGGTGAAATTGTTTGGGATAAAAAGAAACACTTTGCGACAGTTAGAAAAGTCTTGTCATACCCT
CAGAACAATATCGTGAAGAAGACAGAGATTCAGACAGGTGGTTTCTCTAAGGAATCAATCTTGGCGCATGGTAACTCAGATAAGTTGATTCCAAGA
AAAACGAAGGATATTTATTTAGATCCTAAGAAATATGGAGGTTTTGATAGTCCGATAGTAGCTTACTCTGTTTTAGTTGTAGCTGATATCAAAAAG
GGTAAAGCACAAAAACTAAAAACAGTTACGGAACTTTTAGGAATTACCATCATGGAGAGGTCCAGATTTGAGAAAAATCCATCAGCTTTCCTTGAA
TCAAAAGGCTATTTAAATATTAGGGCTGATAAACTAATTATTTTGCCCAAGTATAGTCTGTTCGAATTAGAAAATGGGCGTCGTCGATTACTTGCT
AGTGCTGGTGAATTACAAAAAGGTAATGAGCTAGCCTTACCAACACAATTTATGAAGTTCTTATACCTTGCAAGTCGTTATAATGAGTCAAAAGGT
AAACCAGAGGAGATTGAGAAGAAACAAGAATTTGTAAATCAACATGTCTCTTATTTTGATGACATCCTTCAATTAATTAATGATTTTTCAAAACGA
GTTATTCTAGCAGATGCTAATTTAGAGAAAATCAATAAGCTTTACCAAGATAATAAGGAAAATATATCAGTAGATGAACTTGCTAATAATATTATC
AATCTATTTACTTTTACCAGTCTAGGAGCTCCAGCAGCTTTTAAATTTTTTGATAAAATAGTTGATAGAAAACGCTATACATCAACTAAAGAAGTA
CTTAATTCTACCCTAATTCATCAATCTATTACTGGACTTTATGAAACACGTATTGATTTGGGTAAGTTAGGAGAAGAT

SEQ ID 4210

MNKPYSIGLDIGTNSVGWSIITDDYKVPAKKMRVLGNTDKEYIKKNLIGALLFDGGNTAADRRLKRTARRYTRRRNRILYLQEIFAEEMSKVDDS
FFHRLEDSFLVEEDKRGSKYPIFATLQEEKDYHEKFSTIYHLRKELADKKEKADLRLIYIALAHIIKFRGHFLIEDDSFDVRNTDISKQYQDFLEI

FNTTFENNDLLSQNVDVEAILTDKISKSAKKDRILAQYPNQKSTGIFAEFLKLIVGNQADFKKYFNLEDKTPLQFAKDSYDEDLENLLGQIGDEFA
DLFSAAKKLYDSVLLSGILTVIDLSTKAPLSASMIQRYDEHREDLKQLKQFVKASLPEKYQEIFADSSKDGYAGYIEGKTNQEAFYKYLSKLLTKQ
EDSENFLEKIKNEDFLRKQRTFDNGSIPHQVHLTELKAIIRRQSEYYPFLKENQDRIEKILTFRIPYYIGPLAREKSDFAWMTRKTDDSIRPWNFE
DLVDKEKSAEAFIHRMTNNDFYLPEEKVLPKHSLIYEKFTVYNELTKVRYKNEQGETYFFDSNIKQEIFDGVFKEHRKVSKKKLLDFLAKEYEEFR
IVDVIGLDKENKAFNASLGTYHDLEKILDKDFLDNPDNESILEDIVQTLTLFEDREMIKKRLENYKDLFTESQLKKLYRRHYTGWGRLSAKLINGI
RDKESQKTILDYLIDDGRSNRNFMQLINDDGLSFKSIISKAQAGSHSDNLKEVVGELAGSPAIKKGILQSLKIVDELVKVMGYEPEQIVVEMAREN
QTTNQGRRNSRQRYKLLDDGVKNLASDLNGNILKEYPTDNQALQNERLFLYYLQNGRDMYTGEALDIDNLSQYDIDHIIPQAFIKDDSIDNRVLVS
SAKNRGKSDDVPSLEIVKDCKVFWKKLLDAKLMSQRKYDNLTKAERGGLTSDDKARFIQRQLVETRQITKHVARILDERFNNELDSKGRRIRKVKI
VTLKSNLVSNFRKEFGFYKIREVNNYHHAHDAYLNAVVAKAILTKYPQLEPEFVYGDYPKYNSYKTRKSATEKLFFYSNIMNFFKTKVTLADGTVV
VKDDIEVNNDTGEIVWDKKKHFATVRKVLSYPQNNIVKKTEIQTGGFSKESILAHGNSDKLIPRKTKDIYLDPKKYGGFDSPIVAYSVLVVADIKK
GKAQKLKTVTELLGITIMERSRFEKNPSAFLESKGYLNIRADKLIILPKYSLFELENGRRRLLASAGELQKGNELALPTQFMKFLYLASRYNESKG
KPEEIEKKQEFVNQHVSYFDDILQLINDFSKRVILADANLEKINKLYQDNKENISVDELANNIINLFTFTSLGAPAAFKFFDKIVDRKRYTSTKEV
LNSTLIHQSITGLYETRIDLGKLGED

SEQ ID 4211

ATGGATAAGAAATACTCAATAGGCTTAGATATCGGCACAAATAGCGTCGGATGGGCGGTGATCACTGATGAATATAAGGTTCCGTCTAAAAAGTTC
AAGGTTCTGGGAAATACAGACCGCCACAGTATCAAAAAAAATCTTATAGGGGCTCTTTTATTTGACAGTGGAGAGACAGCGGAAGCGACTCGTCTC
AAACGGACAGCTCGTAGAAGGTATACACGTCGGAAGAATCGTATTTGTTATCTACAGGAGATTTTTTCAAATGAGATGGCGAAAGTAGATGATAGT
TTCTTTCATCGACTTGAAGAGTCTTTTTTGGTGGAAGAAGACAAGAAGCATGAACGTCATCCTATTTTTGGAAATATAGTAGATGAAGTTGCTTAT
CATGAGAAATATCCAACTATCTATCATCTGCGAAAAAAATTGGTAGATTCTACTGATAAAGCGGATTTGCGCTTAATCTATTTGGCCTTAGCGCAT
ATGATTAAGTTTCGTGGTCATTTTTTGATTGAGGGAGATTTAAATCCTGATAATAGTGATGTGGACAAACTATTTATCCAGTTGGTACAAACCTAC
AATCAATTATTTGAAGAAAACCCTATTAACGCAAGTGGAGTAGATGCTAAAGCGATTCTTTCTGCACGATTGAGTAAATCAAGACGATTAGAAAAT
CTCATTGCTCAGCTCCCCGGTGAGAAGAAAAATGGCTTATTTGGGAATCTCATTGCTTTGTCATTGGGTTTGACCCCTAATTTTAAATCAAATTTT
GATTTGGCAGAAGATGCTAAATTACAGCTTTCAAAAGATACTTACGATGATGATTTAGATAATTTATTGGCGCAAATTGGAGATCAATATGCTGAT
TTGTTTTTGGCAGCTAAGAATTTATCAGATGCTATTTTACTTTCAGATATCCTAAGAGTAAATACTGAAATAACTAAGGCTCCCCTATCAGCTTCA
ATGATTAAACGCTACGATGAACATCATCAAGACTTGACTCTTTTAAAAGCTTTAGTTCGACAACAACTTCCAGAAAAGTATAAAGAAATCTTTTTT
GATCAATCAAAAAACGGATATCCAGGTTATATTGATGGGGGAGCTAGCCAAGAAGAATTTTATAAATTTATCAAACCAATTTTAGAAAAAATGGAT
GGTACTGAGGAATTATTGGTGAAACTAAATCGTGAAGATTTGCTGCGCAAGCAACGGACCTTTGACAACGGCTCTATTCCCCATCAAATTCACTTG
GGTGAGCTGCATGCTATTTTGAGAAGACAAGAAGACTTTTATCCATTTTTAAAAGACAATCGTGAGAAGATTGAAAAAATCTTGACTTTTCGAATT
CCTTATTATGTTGGTCCATTGGCGCGTGGCAATAGTCGTTTTGCATGGATGACTCGGAAGTCTGAAGAAACAATTACCCCATGGAATTTTGAAGAA
GTTGTCGATAAAGGTGCTTCAGCTCAATCATTTATTGAACGCATGACAAACTTTGATAAAAATCTTCCAAATGAAAAAGTACTACCAAAACATAGT
TTGCTTTATGAGTATTTTACGGTTTATAACGAATTGACAAAGGTCAAATATGTTACTGAAGGAATGCGAAAACCAGCATTTCTTTCAGGTGAACAG
AAGAAAGCCATTGTTGATTTACTCTTCAAAACAAATCGAAAAGTAACCGTTAAGCAATTAAAAGAAGATTATTTCAAAAAAATAGAATGTTTTGAT
AGTGTTGAAATTTCAGGAGTTGAAGATAGATTTAATGCTTCATTAGGTACCTACCATGATTTGCTAAAAATTATTAAAGATAAAGATTTTTTGGAT
AATGAAGAAAATGAAGATATCTTAGAGGATATTGTTTTAACATTGACCTTATTTGAAGATAGGGAGATGATTGAGGAAAGACTTAAAACATATGCT
CACCTCTTTGATGATAAGGTGATGAAACAGCTTAAACGTCGCCGTTATACTGGTTGGGGACGTTTGTCTCGAAAATTGATTAATGGTATTAGGGAT
AAGCAATCTGGCAAAACAATATTAGATTTTTTGAAATCAGATGGTTTTGCCAATTCGCAATTTTATGCAGCTGATCCATGATGATAGTTTGACATTT
AAAGAAGACATTCAAAAAGCACAAGTGTCTGGACAAGGCGATAGTTTACATGAACATATTGCAAATTTAGCTGGTAGCCCTGCTATTAAAAAAGGT
ATTTTACAGACTGTAAAAGTTGTTGATGAATTGGTCAAAGTAATGGGGCGGCATAAGCCAGAAAATATCGTTATTGAAATGGCACGTGAAAATCAG
ACAACTCAAAAGGGCCAGAAAAATTCGCGAGAGCGTATGAAACGAATCGAAGAAGGTATCAAAGAATTAGGAAGTCAGATTCTTAAAGAGCATCCT
GTTGAAAATACTCAATTGCAAAATGAAAAGCTCTATCTCTATTATCTCCAAAATGGAAGAGACATGTATGTGGACCAAGAATTAGATATTAATCGT
TTAAGTGATTATGATGTCGATCACATTGTTCCACAAAGTTTCCTTAAAGACGATTCAATAGACAATAAGGTCTTAACGCGTTCTGATAAAAATCGT
GGTAAATCGGATAACGTTCCAAGTGAAGAAGTAGTCAAAAAGATGAAAAACTATTGGAGACAACTTCTAAACGCCAAGTTAATCACTCAACGTAAG
TTTGATAATTTAACGAAAGCTGAACGTGGAGGTTTGAGTGAACTTGATAAAGCTGGTTTTATCAAACGCCAATTGGTTGAAACTCGCCAAATCACT
AAGCATGTGGCACAAATTTTGGATAGTCGCATGAATACTAAATACGATGAAAATGATAAACTTATTCGAGAGGTTAAAGTGATTACCTTAAAATCT
AAATTAGTTTCTGACTTCCGAAAAGATTTCCAATTCTATAAAGTACGTGAGATTAACAATTACCATCATGCCCATGATGCGTATCTAAATGCCGTC
GTTGGAACTGCTTTGATTAAGAAATATCCAAAACTTGAATCGGAGTTTGTCTATGGTGATTATAAAGTTTATGATGTTCGTAAAATGATTGCTAAG
TCTGAGCAAGAAATAGGCAAAGCAACCGCAAAATATTTCTTTTACTCTAATATCATGAACTTCTTCAAAACAGAAATTACACTTGCAAATGGAGAG
ATTCGCAAACGCCCTCTAATCGAAACTAATGGGGAAACTGGAGAAATTGTCTGGGATAAAGGGCGAGATTTTGCCACAGTGCGCAAAGTATTGTCC
ATGCCCCAAGTCAATATTGTCAAGAAAACAGAAGTACAGACAGGCGGATTCTCCAAGGAGTCAATTTTACCAAAAAGAAATTCGGACAAGCTTATT
GCTCGTAAAAAAGACTGGGATCCAAAAAAATATGGTGGTTTTGATAGTCCAACGGTAGCTTATTCAGTCCTAGTGGTTGCTAAGGTGGAAAAAGGG
AAATCGAAGAAGTTAAAATCCGTTAAAGAGTTACTAGGGATCACAATTATGGAAAGAAGTTCCTTTGAAAAAAATCCGATTGACTTTTTAGAAGCT
AAAGGATATAAGGAAGTTAAAAAAGACTTAATCATTAAACTACCTAAATATAGTCTTTTTGAGTTAGAAAACGGTCGTAAACGGATGCTGGCTAGT
GCCGGAGAATTACAAAAAGGAAATGAGCTGGCTCTGCCAAGCAAATATGTGAATTTTTTATATTTAGCTAGTCATTATGAAAAGTTGAAGGGTAGT
CCAGAAGATAACGAACAAAAACAATTGTTTGTGGAGCAGCATAAGCATTATTTAGATGAGATTATTGAGCAAATCAGTGAATTTTCTAAGCGTGTT
ATTTTAGCAGATGCCAATTTAGATAAAGTTCTTAGTGCATATAACAAACATAGAGACAAACCAATACGTGAACAAGCAGAAAATATTATTCATTTA
TTTACGTTGACGAATCTTGGAGCTCCCGCTGCTTTTAAATATTTTGATACAACAATTGATCGTAAACGATATACGTCTACAAAAGAAGTTTTAGAT
GCCACTCTTATCCATCAATCCATCACTGGTCTTTATGAAACACGCATTGATTTGAGTCAGCTAGGAGGTGAC

SEQ ID 4212

MDKKYSIGLDIGTNSVGWAVITDEYKVPSKKFKVLGNTDRHSIKKNLIGALLFDSGETAEATRLKRTARRYTRRKNRICYLQEIFSNEMAKVDDS
FFHRLEESFLVEEDKKHERHPIFGNIVDEVAYHEKYPTIYHLRKKLVDSTDKADLRLIYLALAHMIKFRGHFLIEGDLNPDNSDVDKLFIQLVQTY
NQLFEENPINASGVDAKAILSARLSKSRRLENLIAQLPGEKKNGLFGNLIALSLGLTPNFKSNFDLAEDAKLQLSKDTYDDDLDNLLAQIGDQYAD
LFLAAKNLSDAILLSDILRVNTEITKAPLSASMIKRYDEHHQDLTLLKALVRQQLPEKYKEIFFDQSKNGYAGYIDGGASQEEFYKFIKPILEKMD
GTEELLVKLNREDLLRKQRTFDNGSIPHQIHLGELHAILRRQEDFYPFLKDNREKIEKILTFRIPYYVGPLARGNSRFAWMTRKSEETITPWNFEE
VVDKGASAQSFIERMTNFDKNLPNEKVLPKHSLLYEYFTVYNELTKVKYVTEGMRKPAFLSGEQKKAIVDLLFKTNRKVTVKQLKEDYFKKIECFD
SVEISGVEDRFNASLGTYHDLLKIIKDKDFLDNEENEDILEDIVLTLTLFEDREMIEERLKTYAHLFDDKVMKQLKRRRYTGWGRLSRKLINGIRD
KQSGKTILDFLKSDGFANRNFMQLIHDDSLTFKEDIQKAQVSGQGDSLHEHIANLAGSPAIKKGILQTVKVVDELVKVMGRHKPENIVIEMARENQ
TTQKGQKNSRERMKRIEEGIKELGSQILKEHPVENTQLQNEKLYLYYLQNGRDMYVDQELDINRLSDYDVDHIVPQSFLKDDSIDNKVLTRSDKNR
GKSDNVPSEEVVKKMKNYWRQLLNAKLITQRKFDNLTKAERGGLSELDKAGFIKRQLVETRQITKHVAQILDSRMNTKYDENDKLIREVKVITLKS
KLVSDFRKDFQFYKVREINNYHHAHDAYLNAVVGTALIKKYPKLESEFVYGDYKVYDVRKMIAKSEQEIGKATAKYFFYSNIMNFFKTEITLANGE
IRKRPLIETNGETGEIVWDKGRDFATVRKVLSMPQVNIVKKTEVQTGGFSKESILPKRNSDKLIARKKDWDPKKYGGFDSPTVAYSVLVVAKVEKG
KSKKLKSVKELLGITIMERSSFEKNPIDFLEAKGYKEVKKDLIIKLPKYSLFELENGRKRMLASAGELQKGNELALPSKYVNFLYLASHYEKLKGS
PEDNEQKQLFVEQHKHYLDEIIEQISEFSKRVILADANLDKVLSAYNKHRDKPIREQAENIIHLFTLTNLGAPAAFKYFDTTIDRKRYTSTKEVLD
ATLIHQSITGLYETRIDLSQLGGD

SEQ ID 4213

ATGAATGGACATTTAATGAAGGATAAGTTATTAGTAGTTTTAACTTGGATTTGGATTATATCGTTAGCAACTCTAGCTACAATTTATATTGCTTGG
TTGATCTATCCTATAGAAATTCAGTTTTTAAAATTAGAAAAGGTTGTGTATTTAAAGGCTGAAACAATTTATTATAATTTTAATAAGTTGATGATA

TATCTGACTCATCCTTTTATCTCTGATTTAAATATGCCCAGCTTTCCTTCTTCAGAGGATGGTTTAAAGCATTTTGCGGATGTAAAATATCTTTTT
ACTCTAGCGCATGGGCTTTTTGTTATACTAACTTTTCCAGTTATTTATTTTTTAAGACGTGGATGGAAGCAAAAAAGTATCTTTCTATATGAAGGC
TTTTTCAAGATAGCTATTATGTTGCCTATTTTTATTGTAGTATGTGCCTTTCTGTTGGGTTTTGACCAGTTTTTCACTCTATTTCATGAGGTGCTT
TTTCCAGGAGATTCTACTTGGCAATTTAATCCTCTAACGGATCCAGTAATTTGGATACTTCCTGAAACTTTTTTCCTCCATTGTTTCATCATTTTT
TTGTTAATCTATGAAACAATAACTATAATTCTTTTGATAATAGGTAGAAAACATTTAAAATTAAGAAAATATAAAAACAAAATGCAAGCCTTA

SEQ ID 4214

MNGHLMKDKLLVVLTWIWIISLATLATIYIAWLIYPIEIQFLKLEKVVYLKAETIYYNFNKLMIYLTHPFISDLNMPSFPSSEDGLKHFADVKYLF
TLAHGLFVILTFPVIYFLRRGWKQKSIFLYEGFFKIAIMLPIFIVVCAFLLGFDQFFTLFHEVLFPGDSTWQFNPLTDPVIWILPETFFLHCFIIF
LLIYETITIILLIIGRKHLKLRKYKNKMQAL

SEQ ID 4215

GTGGAGGTTGTGATGGTAGAAAACACTAAATTACTATGTAGCTGGGTATGGTTATTAGCGTTAGCTATTCTCATAACGATCTATTCAACGTGGCTG
TGGTATCCTCTTGAGGTGGACCATCTAAAGTTAGAACAAGTTGTTTTTATGAGCAAGGATGCTATCTTGCATAACTATAACGGACTACTCAATTAC
CTCACCAATCCTTTTGTGACAAGGTTGGAATTTGCTAATTTTCACTCATCGGCAGACGGACTCAAGCATTTTGCAGATGTGAAGTGGCTTTTTCAC
CTAACTCAAGTCGTTTTTCTTGGCCTTCTTTACCCAACCCTTAAGACTTTCACACAAAGGTTAAAAACCAAACGTTTCTGGCTCCTTCAAAAACCT
TTAATACTAGCAGCTTTGTTTCCTCTTATGATTGGTCTAATGGCTAGTTTCATTGGGTTTGAACATTTTTTTACTCTTTTTCATCAGGTGCTTTTT
GTAGGAGATAGCAGCTGGCTCTTTGATCCCTTGAAAGATTCTGTGATTTGGATCCTTCCAGAAGTCTTTTTCTTGCACTGTTTCCTTTTCTTTATG
ATAGTTTACGAAATCATCCTGTGGAGCTTAGTAGGTTTAGCAAGATGGCAGCGCCTAAATGTAGAA

SEQ ID 4216

VEVVMVENTKLLCSWVWLLALAILITIYSTWLWYPLEVDHLKLEQVVFMSKDAILHNYNGLLNYLTNPFVTRLEFANFHSSADGLKHFADVKWLFH
LTQVVFLGLLYPTLKTFTQRLKTKRFWLLQKPLILAALFPLMIGLMASFIGFEHFFTLFHQVLFVGDSSWLFDPLKDSVIWILPEVFFLHCFLFFM
IVYEIILWSLVGLARWQRLNVE

SEQ ID 4217

ATGGCTTATAAAGGATATCTTATTGATTTAGATGGTACTATTTACAAAGGGAAAAGTCGTATCCCAGCAGGAGAGCGTTTTATCGAACGTTTGCAA
GAAAAAGGCATTCCTTATATGTTAGTAACTAATAATACGACTCGTACACCAGAAAGCGTTCAGGAAATGCTTCGAGGCTTCAATGTTGAAACACCA
CTTGAAACAATCTATACCGCAACTATGGCTACGGTTGACTATATGAATGATATGAACCGTGGAAAAACAGCTTACGTTATTGGTGAAGAAGGGCTT
AAAAAAGCTATTGCAGATGCAGGTTATGTGGAGGATACAAAAAATCCAGCCTATGTGGTTGTTGGTTTAGATTGGAATGTTACTTATGATAAATTG
GCAACTGCTACGTTAGCAATTCAAAATGGTGCTTTATTTATTGGAACCAATCCAGATTTGAATATTCCTACTGAACGTGGTTTATTACCCGGTGCT
GGCTCCTTAAATGCTTTATTAGAAGCCGCAACGCGTATAAAACCAGTCTTTATTGGAAAGCCAAATGCCATCATTATGAATAAGGCACTTGAAATT
TTAAATATTCCTAGAAATCAAGCAGTCATGGTCGGTGATAATTATTTGACAGATATCATGGCTGGTATTAATAATGATATTGATACTTTGTTAGTA
ACAACGGGTTTTACAACAGTTGAAGAAGTACCAGATTTACCAATTCAACCAAGTTATGTTTTAGCAAGTTTAGATGAATGGACATTTAATGAAGGA

SEQ ID 4218

MAYKGYLIDLDGTIYKGKSRIPAGERFIERLQEKGIPYMLVTNNTTRTPESVQEMLRGFNVETPLETIYTATMATVDYMNDMNRGKTAYVIGEEGL
KKAIADAGYVEDTKNPAYVVVGLDWNVTYDKLATATLAIQNGALFIGTNPDLNIPTERGLLPGAGSLNALLEAATRIKPVFIGKPNAIIMNKALEI
LNIPRNQAVMVGDNYLTDIMAGINNDIDTLLVTTGFTTVEEVPDLPIQPSYVLASLDEWTFNEG

SEQ ID 4219

GTGCCTTATAAGGGTTATTTAATTGATTTAGACGGAACGATTTACCAAGGGAAAAACCGTATTCCAGCAGGGGAGCGGTTTATCAAACGCCTACAA
GAAAGAGGCATTCCCTATTTATTAGTGACTAATAATACCACAAGAACACCCGAAATGGTGCAAAGCATGCTGGCTAATCAGTTTCATGTTGAGACA
AGCATTGAGACCATTTATACGGCTACCATGGCAACCGTCGATTACATGAATGACATGAACCGTGGCAAGACAGCTTACGTTATTGGAGAAACAGGG
CTCAAATCAGCTATTGCAGCAGCAGGTTACGTAGAAGAACTTGAGAATCCCGCTTACGTGGTGGTTGGTTTAGACAGTCAGGTGACCTATGAGATG
TTGGCTATAGCCACCTTGGCTATTCAAAAAGGTGCCCTCTTTATTGGGACAAATCCTGATTTAAACATTCCAACCGAACGTGGTTTGATGCCAGGA
GCAGGTGCATTGAATGCCTTACTAGAAGCTGCCACACGTGTAAAACCTGTTTTTATTGGCAAGCCCAACGCTATCATTATGAATAAATCACTAGAG
GTATTGGGCATTCAGCGCTCTGAGGCTGTCATGGTTGGCGATAATTACTTGACTGATATCATGGCAGGTATTCAAAATGATATTGCAACGATCCTC
GTGACAACAGGCTTTACCAGACCTGAAGAGGTACCAACCTTACCAATTCAGCCAGATCATGTCCTATCCAGCCTTGATGAGTGGAGGTTG

SEQ ID 4220

VPYKGYLIDLDGTIYQGKNRIPAGERFIKRLQERGIPYLLVTNNTTRTPEMVQSMLANQFHVETSIETIYTATMATVDYMNDMNRGKTAYVIGETG
LKSAIAAAGYVEELENPAYVVVGLDSQVTYEMLAIATLAIQKGALFIGTNPDLNIPTERGLMPGAGALNALLEAATRVKPVFIGKPNAIIMNKSLE
VLGIQRSEAVMVGDNYLTDIMAGIQNDIATILVTTGFTRPEEVPTLPIQPDHVLSSLDEWRL

SEQ ID 4221

ATGGGTTTATTATATCGAGAAACTTACGAAGTGCCTTTTTATGAATCAGACACTAATCATTATATGAAATTACCGCAGTTGTTGGCTTTAGCGTTA
CAAATTTCAGCCAAACAATCTTTAAAATTAGGAATAGGCGATGACATCGTTTTTAAAAGATACGGATTGGTTTGGGTCGTTACAGATTATATTATT
GATATTGAGCGTTTACCCAAGCATGCTGAAAAGATAGTCATTGAGACTGAAGCCAAAGCTCATAATAAATTATTGTGTTACCGCTATTTTTATATT
TATGGTGAAGACGGGCAAAAAATAATAACGATTTCATCTGCTTTTGTCTTAATGGATTTTAAAACACGGAAGATTCATCCTGTTCTTGATGATATT
ACTTCAATTTACCAATCCCAAAGAATCAAAAAAGTTATTCGAGGGCCGAAATATCATCCCATTGGAGATAGTAAAGTTAAACAATACCATGTTCGT
TATTTTGATTTAGATATGAATGGACATGTTAATAATAGTAAGTATCTAGAATGGATGTATGATGTGTTGGACTTAGATTTTCTAAGTAGCCACATT
CCTAAAAAAATTGATTTAAAATATATTAAGGAAATTCAATATGGAACGGATATTAAGTCTCATTGGTATCAAGATGGTCTTGTGACACGTCATGAT
ATTATTGGTGGCGATGCTATTCATGCTCAAGCTAGGATTGAATGGCAGGAAAAAAAGGAGGAT

SEQ ID 4222

MGLLYRETYEVPFYESDTNHYMKLPQLLALALQISAKQSLKLGIGDDIVFKRYGLVWVVTDYIIDIERLPKHAEKIVIETEAKAHNKLLCYRYFYI
YGEDGQKIITISSAFVLMDFKTRKIHPVLDDITSIYQSQRIKKVIRGPKYHPIGDSKVKQYHVRYFDLDMNGHVNNSKYLEWMYDVLDLDFLSSHI
PKKIDLKYIKEIQYGTDIKSHWYQDGLVTRHDIIGGDAIHAQARIEWQEKKED

SEQ ID 4223

ATGAGATCACTATTCATCGCTTGCCACATTTTCAAGAAACCATCACCATTGAAACAAAAGCCCTTTCCTATAATAAATTTTTTTGTTATCGCCAAT
TTTATATTTATGATCAAGAGGGGGGGTCTTTTAGTGGATATCTTAGCCTATTTTGCTTTGTTAAACCCAGATACGCGAAAAGTGGCAACTATTCCA
GAAGATTTAGTAGCGCCATTTGAGACTGATTTTGTTAAAAAGCTACACCGTGTTCCTAAAATGCCTCTTTTAGAACAATCAATTGATCGTGATTAT
TATGTGCGTTATTTTGATATTGATATGAATGGTCATGTCAACAACAGTAAATATTTAGATTGGATGTATGATGTGTTGGGGTGTGAGTTTTTAAAA
ACGCATCAGCCTCTTAAGATGACTTTGAAATATGTTAAAGAAGTCTCACCAGGCGGTCAAATTACTTCCAGTTACCATTTGGACCAATTAACTTCT
TACCATCAAATCACCTCAGATGGGCAGCTGAATGCCCAAGCCATGATTGAATGGCGAGCGATTAAACAAACAGAAAGCGAGACAGAC

SEQ ID 4224

MRSLFIACHIFKKPSPLKQKPFPIINFFVIANFIFMIKRGGLLVDILAYFALLNPDTRKVATIPEDLVAPFETDFVKKLHRVPKMPLLEQSIDRDY
YVRYFDIDMNGHVNNSKYLDWMYDVLGCEFLKTHQPLKMTLKYVKEVSPGGQITSSYHLDQLTSYHQITSDGQLNAQAMIEWRAIKQTESETD

SEQ ID 4225

ATGTTAAAGAAACCAACCTCAGCATATGTACACATTCCATTTTGTACCCAAATATGTTATTATTGTGATTTTTCAAAAGTTTTTATTAAAAATCAG
CCTGTAGACGCTTATCTTCAGGCTCTTATCCGTGAATTTCGGTCTTATGATATTACAGAATTGCGCACCTTATATATTGGAGGAGGGACACCTACA
TCTATAAGCGCTGTGCAACTGGACTATTTATTGACGGAGTTAAGTAGAGATTTAAACTTAAATACTTTAGAGGAGTTCACTATCGAAGCTAATCCA
GGAGATTTAACCGTTGATAAAATAGAGGTGCTTCAAAAGTCAGCTGTCAATAGAGTTTCTCTAGGAGTTCAGACCTTTAATGATAAACATTTAAAG

CGTATTGGACGCAGTCACAATGAGGCACAAATTTATTCTACAATTGATGCTCTTAAAACAGCTGGTTTTCAAAATATCTCTATTGACCTAATTTAT
GCCTTACCTGGACAAACGATGGATGATGTTAGAAGTAATGTAGCCAAAGCTCTCTCTCTAAATATTCCTCATTTGAGTTTATATAGTTTAATTTTA
GAACACCATACTGTATTTATGAATAAAATGCGTCGTGGGAAATTACATTTGCCAACAGAAGATTTAGAAGCCGAGATGTTTGAATATATCATTTCT
GAAATGGAAAGAAATGGTTTTGAGCATTATGAAATTTCTAATTTTACAAAGCCGGGTTTTGAAAGTCGTCATAATTTGATGTACTGGGATAATGTA
GAATATTATGGTGTTGGTGCAGGCGCTTCTGGTTATCTTGATGGTATTCGTTATCGTAATAGAGGGCCAATACAACATTATCTAAAGGGGGTTTCA
GAAGGTAATGCAAGGTTATCTGAAGAAGTATTATCAAAAAATGAAATGATGGAAGAGGAGCTTTTCCTCGGTCTTCGTAAAAAAGAGGGTGTTTCC
ATCGGAAAATTTGAACAAAAATTTGGAACGTCCTTTGAGAAACGTTACGGTCAGATTGTTCAAGAACTCCAAAGTGATGGGCTTTTGAAAGAAAAT
AATGGTTTTATCCAGATGACTAAAAAAGGTCTCTTCTTAGGAGATACGGTTGCCGAGAAATTTATTGTGGAG

SEQ ID 4226

MLKKPTSAYVHIPFCTQICYYCDFSKVFIKNQPVDAYLQALIREFRSYDITELRTLYIGGGTPTSISAVQLDYLLTELSRDLNLNTLEEFTIEANP
GDLTVDKIEVLQKSAVNRVSLGVQTFNDKHLKRIGRSHNEAQIYSTIDALKTAGFQNISIDLIYALPGQTMDDVRSNVAKALSLNIPHLSLYSLIL
EHHTVFMNKMRRGKLHLPTEDLEAEMFEYIISEMERNGFEHYEISNFTKPGFESRHNLMYWDNVEYYGVGAGASGYLDGIRYRNRGPIQHYLKGVS
EGNARLSEEVLSKNEMMEEELFLGLRKKEGVSIGKFEQKFGTSFEKRYGQIVQELQSDGLLKENNGFIQMTKKGLFLGDTVAEKFIVE

SEQ ID 4227

TTGTCAGCTCGTAAAATACTTTTCCAAGCCATGAAGAATCAAGGGAAATGGTTTATTCATAGAAACATTTTATCATCAAAGTGGTATAATAAGACC
ATGTCAAAAAAACCTACTTCAGCCTATGTGCACATTCCTTTTTGCACACAAATTTGTTATTATTGCGATTTTTCAAAAGTCTTTATCCAAAATCAA
CCTGTTGATGCTTATTTGAAAGCCTTGATTCAAGAATTTGACTCTTATGGCATTCGAGACCTAAAAACCCTTTATATTGGAGGAGGTACGCCTACA
GCTATCACTGCTAAACAGTTGGAGTATCTCCTAAATCACCTTGAACGAAACCTCAATTTAGATGATCTTGAAGAATTCACAATTGAGGCAAATCCT
GGTGATTTGACGCCAGAAAAAATTGCGGTGCTTCAGAGGTCAGCTGTCAATCGGATTTCCTTGGGGGTGCAGACTTTTAATAACAAGCAATTAAAG
CAGATTGGCCGTAGCCATAATGAAGAACAAATTTATAGCACCATTGCCAATTTAAAAACTGCAGGCTTTCACAATATTTCCATTGATTTAATTTAT
GCCTTGCCAGGTCAAACCTTAGATCAAGTCAAGGAAAATGTTGCTAAAGCTTTGGCACTTGATATTCCCCACCTTAGTCTTTATAGCCTTATTTTG
GAACATCACACTGTTTTTATGAACAAAATGCGACGTGGTAAACTTAACTTACCAACGGAAGACTTGGAAGCGGAAATGTTTGAGTACATTATTTCA
GAAATGGAAGCTAATGGTTTTGAGCATTATGAAATTTCCAATTTTACCAAACCAGGTTTTGAAAGTCGCCATAACTTGATGTATTGGGATAATGTG
GAGTATTTTGGATGTGGTGCAGGGGCTTCAGGTTACCTTAATGGCATTCGTTATCAGAATCGGGTGCCCATCCAGCATTATCTTAAAGCGGTTGAA
GCAGGGAATGCTAGACTAAATGAAGAAGTGCTGCGCAAAGAGGAAATGATGGAAGAGGAACTCTTTTTGGGCTTACGTAAAAAGACAGGAGTCTCC
ATCCAGCGGTTCCAAGAAAAATTTGGTATGTCTTTTGAGGAGCGTTATGGAAATATTGTTAGGGAGCTTCAAAACCAAGGACTGCTTGTCAAAGAT
GACGCCTTTGTCAGAATGACTAAAAAGGGTCTTTTCTTAGGTGATTCTGTTGCTGAGCGGTTTATATTAGAT

SEQ ID 4228

LSARKILFQAMKNQGKWFIHRNILSSKWYNKTMSKKPTSAYVHIPFCTQICYYCDFSKVFIQNQPVDAYLKALIQEFDSYGIRDLKTLYIGGGTPT
AITAKQLEYLLNHLERNLNLDDLEEFTIEANPGDLTPEKIAVLQRSAVNRISLGVQTFNNKQLKQIGRSHNEEQIYSTIANLKTAGFHNISIDLIY
ALPGQTLDQVKENVAKALALDIPHLSLYSLILEHHTVFMNKMRRGKLNLPTEDLEAEMFEYIISEMEANGFEHYEISNFTKPGFESRHNLMYWDNV
EYFGCGAGASGYLNGIRYQNRVPIQHYLKAVEAGNARLNEEVLRKEEMMEEELFLGLRKKTGVSIQRFQEKFGMSFEERYGNIVRELQNQGLLVKD
DAFVRMTKKGLFLGDSVAERFILD

SEQ ID 4229

ATGAGATTATGGCATCAAGATATTATTGAGTTATTGCCTAGGCAGCAACTTTTAGGACAGCATAGAGAGTGTTGTGCATTGAGAGGGAATGGGTGG
GGGAGAAAACATGAGACTGTTGATTATGTTTTTCGATATTCACCTTATAGGTTATTTGCATATCATCAATTAGTTATGGAAGAAATGATGGAGCGT
GGGTATCGTGTATCTAAAGAATGGCTAATTGCAGAATATAGGGGAATGAAGTGCCCAAGATATGATACACTTAATCCTGTTGACTTGGAGACACCT
ATCTATCCCGAGCACAATCAAGACTATCTACAAGAATGTCTATGGAATTTAAAAGCAAAAGGAATTGACCTTCCTATAAATAAGATAAAA

SEQ ID 4230

MRLWHQDIIELLPRQQLLGQHRECCALRGNGWGRKHETVDYVFRYSPYRLFAYHQLVMEEMMERGYRVSKEWLIAEYRGMKCPRYDTLNPVDLETP
IYPEHNQDYLQECLWNLKAKGIDLPINKIK

SEQ ID 4231

ATGACTAAAGAAGCAGAATTATTATGGGCTAAACACAAGTATTTAGTCTTAAGTAAATCTCAGAAAATTTATTTGGATATTAGACAAACTTTGAAA
TCACCAAATTGTACCGTTTTAGACGTTCAGTCACTCATTGACCAAGCAGTGCTTTTAGAAGAATCACCATCACAAGTGACTAATGCTTATATGCAT
ATATGGGGCTATTTTAAAAATAAGGCAGAGCGTCAAGAAAAAGAAGAATTTTTAACCTTGCTGGAAAAATACAGGAAAACAGGTTATCAACGAAGA
AAACTGTTAGCTTTTCTAAAACAGCTATTAGCTAAATACCCAAATTCTTATTTACAAAACTCTTCTATTTTCGAAGAAGAG

SEQ ID 4232

MTKEAELLWAKHKYLVLSKSQKIYLDIRQTLKSPNCTVLDVQSLIDQAVLLEESPSQVTNAYMHIWGYFKNKAERQEKEEFLTLLEKYRKTGYQRR
KLLAFLKQLLAKYPNSYLQNSSIFEEE

SEQ ID 4233

ATGTCTGATGCTAGTTTGAAAACTTACCAAAAACAATGGGCTTATCAAAAGTATTGGGTCATGGCACACTCACAGCAGCATTACAATGCTTTAAGA
GAATTGTTTAAAGGAAATCAGTGGTCAGAAGAAAAGGTGTTGACTTTTCATTGTTTGATTGAAGAAGCGCAAGCCATTCCTCCCACAGTAAAAAGC
TTACGAACGGCATATCAGCATGTTTGGGGGTATTTTAAAAAGGTAGCGAGTCAGGAAGAAAAAGACCATTTCAAAGATTTGGATGCTCAGTTGGAA
ACTAAATCTGAGGAGATGCTATGCTTTTTACAAGAGATGACTGCTCATTATCAGCCCTCTTATCTGCTATCTTGCCGTTTGATTACCAAAGGTCCT

SEQ ID 4234

MSDASLKTYQKQWAYQKYWVMAHSQQHYNALRELFKGNQWSEEKVLTFHCLIEEAQAIPPTVKSLRTAYQHVWGYFKKVASQEEKDHFKDLDAQLE
TKSEEMLCFLQEMTAHYQPSYLLSCRLITKGP

SEQ ID 4235

ATGGGAAAATATTTTGGTACAGATGGTGTTCGCGGTGAAGCTAATGTTGAACTGACGCCAGAATTGGCTTTTAAATTAGGACGTTTTGGAGGATAT
GTTCTAAGTCAACACGAAACTGATCGTCCGAGAGTTTTTGTAGCTCGTGATACTCGTATTTCTGGTGAAATGCTGGAATCTGCTTTGATTGCTGGT
CTACTTTCAGTAGGTATTGAGGTTTATAAACTTGGTGTTTTAGCCACTCCTGGAGTGTCTTACCTTGTCCGTACAGAAAAAGCTAGTGCAGGGGTT
ATGATTTCAGCAAGCCACAATCCAGCACTTGATAATGGTATTAAGTTCTTTGGTAGTGATGGTTTTAAACTTGATGATGATCGTGAATTAGAAATT
GAAGCTTTACTTGATGCGAAGGAAGACACTTTACCACGTCCATCAGCACAAGGTTTAGGTACTTTAGTAGATTATCCTGAAGGACTTCGGAAATAT
GAGAAGTTTATGGAATCAACTGGTATTGATTTAGAAGGTATGAAGGTTGCGTTGGATACAGCAAATGGAGCAGCAACAGCCTCAGCTCGGAATATC
TTTTTAGACTTGAATGCTGATATAAGTGTTATTGGTGATCAACCAGATGGTTTGAATATCAATGATGGTGTTGGTTCGACACATCCTGAGCAATTA
CAAAGTTTAGTTAGAGAAAATGGTTCCGACATCGGTCTAGCTTTTGATGGTGATAGTGATCGTTTGATCGCTGTTGATGAAAATGGAGAGATTGTA
GATGGTGATAAAATTATGTTTATCATTGGGAAATATCTCTCTGATAAAGGGCAGCTTGCTCAGAATACAATCGTAACAACGGTTATGTCAAATCTC
GGCTTTCATAAAGCGCTCGACCGTGAAGGAATTCATAAAGCGATTACCGCTGTAGGAGACCGCTACGTGGTTGAAGAAATGCGTAAATCAGGATAT
AATCTTGGCGGAGAGCAATCAGGCCACGTTATTATCATGGATTACAATACTACAGGGGATGGACAATTAACAGCCATCCAATTGACTAAGGTCATG
AAAGAAACTGGTAAGAAATTATCAGAGTTAGCTAGTGAAGTGACGATTTATCCTCAAAAATTAGTAAATATTCGTGTTGAAAATAACATGAAAGAT
AAAGCGATGGAAGTTCCTGCAATTGCGGAAATTATTGCTAAAATGGAAGAAGAGATGGATGGCAATGGTCGTATTCTAGTACGTCCTAGTGGTACT
GAGCCTCTTCTTAGAGTTATGGCAGAAGCGCCAACAAATGAAGCGGTTGATTATTATGTTGATACTATCGCAGATGTCGTTCGTACAGAAATTGGT
TTAGAT

SEQ ID 4236

MGKYFGTDGVRGEANVELTPELAFKLGRFGGYVLSQHETDRPRVFVARDTRISGEMLESALIAGLLSVGIEVYKLGVLATPGVSYLVRTEKASAGV
MISASHNPALDNGIKFFGSDGFKLDDDRELEIEALLDAKEDTLPRPSAQGLGTLVDYPEGLRKYEKFMESTGIDLEGMKVALDTANGAATASARNI
FLDLNADISVIGDQPDGLNINDGVGSTHPEQLQSLVRENGSDIGLAFDGDSDRLIAVDENGEIVDGDKIMFIIGKYLSDKGQLAQNTIVTTVMSNL
GFHKALDREGIHKAITAVGDRYVVEEMRKSGYNLGGEQSGHVIIMDYNTTGDGQLTAIQLTKVMKETGKKLSELASEVTIYPQKLVNIRVENNMKD
KAMEVPAIAEIIAKMEEEMDGNGRILVRPSGTEPLLRVMAEAPTNEAVDYYVDTIADVVRTEIGLD

SEQ ID 4237

ATGGGAAAATATTTTGGAACAGATGGTGTTCGTGGCGAAGCAAATGTTGAGCTGACACCTGAGTTAGCTTTTAAACTGGGCCGATTCGGTGGTTAT
GTTTTAAGTCAACATGAGACCGAAAGACCTAAAGTTTTTGTGGCGCGTGACACCCGTATTTCAGGAGAAATGTTGGAGTCAGCCTTGATTGCTGGT
CTACTATCTGTTGGTATTGAAGTTTATAAACTTGGCGTTTTAGCGACACCTGGTGTCTCTTATTTAGTTAGAACAGAAAAAGCAAGTGCAGGTGTG
ATGATTTCTGCAAGTCATAACCCTGCGCTTGACAATGGCATCAAATTCTTTGGGAATGATGGGTTTAAGTTAGCTGATGACCAAGAATTGGAAATT
GAAGCTCTCTTAGATGCTCCGGAGGACACGCTTCCTCGCCCGAGTGCAGAAGGACTTGGAACCTTGGTAGATTATCCAGAAGGACTTCGTAAATAT
GAAAAGTTCTTGGTAACAACTGGTACTGACTTAAGCGGTATGACAGTTGCCTTAGACACTGCTAATGGAGCTGCTTCAGTGTCAGCACGTGATGTC
TTTTTAGATTTAAATGCAGAAATTGCTGTCATTGGTGAAAAACCAAATGGTCTTAATATTAATGACGGTGTTGGTTCAACGCGTCCAGAACAACTT
CAAGAGTTAGTTAAGGAAACAGGAGCAGATCTTGGTTTAGCCTTTGATGGCGATAGCGACCGTCTGATTGCTGTGGACGAAACTGGCGAGATTGTT
GACGGTGATCGTATTATGTTTATCATTGGTAAATATTTGTCAGAAAAAGGGCTTCTTGCTCACAATACCATTGTCACAACGGTGATGTCTAACCTC
GGTTTTCATAAAGCTTTAGATAAACAAGGTATTAATAAAGCAATTACAGCAGTTGGAGACCGCTATGTGGTTGAAGAAATGCGTAGCTCAGGATAC
AATCTCGGTGGTGAACAATCAGGCCATGTCATTATCATGGACTACAATACCACTGGAGATGGTCAGTTGACAGCTATCCAATTAGCCAAGGTGATG
AAGGAAACTGGAAAATCACTTTCGGAATTAGCTGCTGAAGTAACCATTTACCCTCAAAAACTGGTGAATATTCGTGTGGAAAACAGCATGAAAGAA
CGTGCTATGGAAGTTCCAGCTATTGCGAACATCATTGCAAAAATGGAGGATGAAATGGCTGGTAATGGTCGTATTCTCGTGAGACCAAGTGGTACA
GAACCTCTTCTTCGTGTCATGGCAGAGGCGCCAACAGATGCCGAAGTTGATTATTATGTCGATACTATTGCTGATGTCGTCCGTACAGAAATCGGA
TGCGATAAC

SEQ ID 4238

MGKYFGTDGVRGEANVELTPELAFKLGRFGGYVLSQHETERPKVFVARDTRISGEMLESALIAGLLSVGIEVYKLGVLATPGVSYLVRTEKASAGV
MISASHNPALDNGIKFFGNDGFKLADDQELEIEALLDAPEDTLPRPSAEGLGTLVDYPEGLRKYEKFLVTTGTDLSGMTVALDTANGAASVSARDV
FLDLNAEIAVIGEKPNGLNINDGVGSTRPEQLQELVKETGADLGLAFDGDSDRLIAVDETGEIVDGDRIMFIIGKYLSEKGLLAHNTIVTTVMSNL
GFHKALDKQGINKAITAVGDRYVVEEMRSSGYNLGGEQSGHVIIMDYNTTGDGQLTAIQLAKVMKETGKSLSELAAEVTIYPQKLVNIRVENSMKE
RAMEVPAIANIIAKMEDEMAGNGRILVRPSGTEPLLRVMAEAPTDAEVDYYVDTIADVVRTEIGCDN

SEQ ID 4239

ATGAAAAAATTTTTTACAAATAAATTTTGGTTAGGCGTTGTCTCACTCTTTCTGGCTATTTTATTATTTTTAACGGCAACTGCAACAAGTATGAAC
CATCAAGACAATAGTAAGATTGCAGGAGCGTCTGAGACATATACACATACCCTAACAGATGTGCCAATAGACATCAAATACGATAGTGATGATTAC
TTTATTAGTGGATATTCTTATGGGGCAGATGTCTATATGTCATCGGTTAATCGTGTTAAGTTAGATTCTGAAATAAATGAGGATACACGAAAATTT
AAAGTAGTCGCCGATTTGACAAATATGAAACCAGGGACTCACAAAGTCCCACTAAAGGTAGTAAATTTGCCATCTGGTGTAAATGCTACGGTTTCT
CCAACAACAATTACAGTAACTATGGGTAAAAAGAAAACAAAAGAGTTTCCGGTTTATGGACATGTTAATGATAAGCAAATTAAAGCTGGTTATGCA
GTCGATAAGATGTCAGTTGATGTGTCAAAAGTTAAAGTTACTAGTGATGAATCTATTATAGATCGTATTGACCATGTCGCTGCCAATATCCCTGAT
GATAAAGTTCTTGATGATGATTTTAACAAGACAGTTACTTTACAAGCTGTAACAGCAGATGGTACAGTATTAGCAAGTATTATTCACCCTTCTAAA
GCAACTTTATCTGTCAAAGTAAAAAAATTGACCAAGACAGTACCGATTAATTTGATACCAGTAGGACAATTCAGCGATAGTATTTCAAAAATTAAC
TACAAGTTGAGTCAAGAAAAAGCAGTAATTTCAGGAACAAAAGAGGCTTTAGAAGCTATTTCTGTTATTAATGCTGAGGTAGATATTTCAGACGTA
ACTAAAAATACAGAAAAGAAAATTAATCTTTCTGCAAACAATGTTTCAGTTGATCCTGCTCAAGTAACAGTTCAATTGACAACTACTAAAAAA

SEQ ID 4240

MKKFFTNKFWLGVVSLFLAILLFLTATATSMNHQDNSKIAGASETYTHTLTDVPIDIKYDSDDYFISGYSYGADVYMSSVNRVKLDSEINEDTRKF
KVVADLTNMKPGTHKVPLKVVNLPSGVNATVSPTTITVTMGKKKTKEFPVYGHVNDKQIKAGYAVDKMSVDVSKVKVTSDESIIDRIDHVAANIPD
DKVLDDDFNKTVTLQAVTADGTVLASIIHPSKATLSVKVKKLTKTVPINLIPVGQFSDSISKINYKLSQEKAVISGTKEALEAISVINAEVDISDV
TKNTEKKINLSANNVSVDPAQVTVQLTTTKK

SEQ ID 4241

ATGAAACGATTTTTAAATAGTCGTCCTTGGTTAGGAATGGTATCAGTCTTTTTTGCGATTCTCCTTTTTTTAACTGCAGCATCGAGCAATCATAAT
AACTCTAGCTCGCAAATTTATAGTCCGATTGAAACCTATACGCATAGCCTTAAAGATGTACCAATTGATATGAAGTATGATAGTGACAAATATTTT
ATCAGTGGGTATTCTTATGGTGCGGAAGTTTATCTAACCTCCACTAATCGTATCAAATTAGATTCTGAAGTGAACAATGATACACGTAATTTTAAG
ATTGTGGCGGATCTAACACATAGTCATCCAGGTACAGTAAGTGTCAACCTAAGAGTAGAAAACCTTCCTTCTGGGGTGACAGCTACCGTATCTCCA
GATAAAATATCAGTCACAATTGGCAAAAAAGAATCTAAGGTATTTCCTGTTAGAGGAAGCGTTGATGCTAAACAAATTGCAAATGGTTATGAAATT
AGCAAAATTGAAACGGGGGTTAATAAGGTTGAAGTGACCAGTGATGAATCTACCATTGCTTTAATTGATCACGTTGTGGCAAAGTTACCTGATGAT
CAAGTGTTAGATAGGAATTATAGTAGTCGAGTGACCTTACAAGCTGTCTCAGCTGATGGAACTATTTTAGCAAGTGCAATTGATCCTGCAAAAACA
AATTTATCAGTTGCTGTAAAAAAAATAACGAAATCAGTCCCGATTAGAGTTGAGGCAGTGGGGATGATGGATGATAGCTTATCAGATATTCAATAC
AAATTGTCAAAACAAACAGCTGTTATCTCAGGTAGTCGAGAGGTCTTAGAAGATATTGATGAAATTATTGCAGAAGTTAACATTTCTGATGTCACT
AAAAATACTAGTAAGACCGTGAGTTTGTCTTCTAGTCAGGTGTCAATTGAGCCGTCAGTAGTGACCGTTCAGTTGACAACCACCAAAAAA

SEQ ID 4242

MKRFLNSRPWLGMVSVFFAILLFLTAASSNHNNSSSQIYSPIETYTHSLKDVPIDMKYDSDKYFISGYSYGAEVYLTSTNRIKLDSEVNNDTRNFK
IVADLTHSHPGTVSVNLRVENLPSGVTATVSPDKISVTIGKKESKVFPVRGSVDAKQIANGYEISKIETGVNKVEVTSDESTIALIDHVVAKLPDD
QVLDRNYSSRVTLQAVSADGTILASAIDPAKTNLSVAVKKITKSVPIRVEAVGMMDDSLSDIQYKLSKQTAVISGSREVLEDIDEIIAEVNISDVT
KNTSKTVSLSSSQVSIEPSVVTVQLTTTKK

SEQ ID 4243

ATGAAAATATTAATTAACAATTCACTGGAAATATCTGCATCTAATGGGATACCTGTAGCTATATACTCTTGCAAAGTTTGGGTACGTTCAATTGAA
ATCAAGGCTCCTATTTTACGCGGACTCATA

SEQ ID 4244

MKILINNSLEISASNGIPVAIYSCKVWVRSIEIKAPILRGLI

SEQ ID 4245

ATGGATATTTTTTCAGCTATTGATTCAAAGTTTTGGGCGAGCATTATGGAAAATCCATGGATGATCCTTATTCATCTCATGGATATTATCATAGTA
GCTGTTCTGATTTATAAATTTATCAAAGCGCTAGCAGGCACAAAAATTATGTCCTTAATTCAGGGCGTTATTTTGTTTATCATCATTAGATTTGTG
TCAGAATGGATAGGGCTAACAACGATTACATTTTTGATGAATCAGATTGTTACTTATGGTGTAATTGCAGGTGTTGTCATCTTTGCTCCAGAGATT
AGAACAGGTCTCGAAAAATTTGGGCGAACACCACAACTATTTACGCAACGTTCTCAATTAAGCAGTGATGAAAAGCTAGTAGATGCCCTTGTTAAG
GCAGTTGCTTATATGAGTCCGCGTAAAATAGGAGCCTTGATTTCAATTGAACGTACCCAAACTTTGCAAGAGTATATAGCTACAGGTATCCCATTA
GATGCAGATATTTCCAGTGAATTGTTAATTAATATTTTCATTCCTAATACACCACTGCATGATGGTGCTGTTATTGTAAAAGATAAAAAAATTGCT
ACAGCATGCTCGTACTTACCTCTATCAGAATCATCTTCGATTTCAAAAGAATTTGGAACACGCCACAGAGCAGCGATTGGTCTATCAGAGAATTCA
GATGCACTAACAGTTATTGTTTCTGAAGAGACTGGTGGTATTTCTGTTGCTTTGAAAGGTGAATTTTTACATGATCTTTCTAAAGATAGCTTTGAA
GCAATTCTGAGAACTCAGTTGATTCAAAATCAAGAGGAAAACTCAAAATTAGCTTGGTATAATCAACTATTGAGGAGGAAG

SEQ ID 4246

MDIFSAIDSKFWASIMENPWMILIHLMDIIIVAVLIYKFIKALAGTKIMSLIQGVILFIIIRFVSEWIGLTTITFLMNQIVTYGVIAGVVIFAPEI
RTGLEKFGRTPQLFTQRSQLSSDEKLVDALVKAVAYMSPRKIGALISIERTQTLQEYIATGIPLDADISSELLINIFIPNTPLHDGAVIVKDKKIA
TACSYLPLSESSSISKEFGTRHRAAIGLSENSDALTVIVSEETGGISVALKGEFLHDLSKDSFEAILRTQLIQNQEENSKLAWYNQLLRRK

SEQ ID 4247

ATGAATAATTTATCTAGTATCGATATTAAATTTTTATTAAGCTTATTTGCGGATCCTTGGCTGCTGGCAGTGCATCTTTTAGATATTCTAATTGTT
GCCTATTTGATTTATCGTTTTATTAAAGCATTGACTGGAACTAAAATCATGTCTTTAGTTCAAGGGGTCATTTTCTTTTTGGTTCTTCGTTTTATT
GCAGAGTGGATTGGCTTTACGACAATCACATACTTAATGAACCAAGTCATTACTTATGGTGTAATTGCAGGAGTAGTCATTTTTACCCCTGAAATT
CGGGCAGGACTGGAGAAATTTGGTCGTTCTACGCAAGTTTTTTTACAAAAACAGTACGTCAGCAGTGAATCTGCTTTGGTCGATGCTTTGATTAAA
TCTGTGGCCTATATGGGTCCACGCAAGATAGGTGCATTGATTGCTATTGAACAGACTCAAACCTTACAAGAATATATTGCGACAGGAATTCCGCTG
AATGCCGACATTTCAAGTCAACTACTCATCAATATTTTTATTCCGAATACGCCGCTTCATGATGGAGCTGTTATCGTTGGTCAGAATAAGATTGTG
GCAGCCTGTGCTTACTTGCCTTTGTCAGAATCAAAGGCAATTTCCAAAGAATTTGGGACCCGTCATAGAGCGGCTATTGGATTATCTGAAAACTCT
GATGCACTAACTATCATTGTTTCAGAAGAAACAGGAGCTATTTCAGTAACTCGCAAAGGCCAATTTTTACACGATTTAAGCACAGATGAATTTGAA
ACGGTACTTAGGACCTACCTGATGAGTAATTCAAATGTTACTTTACCATGGTATAAGAAAATTCTAGGAGGGAAATCTAAA

SEQ ID 4248

MNNLSSIDIKFLLSLFADPWLLAVHLLDILIVAYLIYRFIKALTGTKIMSLVQGVIFFLVLRFIAEWIGFTTITYLMNQVITYGVIAGVVIFTPEI
RAGLEKFGRSTQVFLQKQYVSSESALVDALIKSVAYMGPRKIGALIAIEQTQTLQEYIATGIPLNADISSQLLINIFIPNTPLHDGAVIVGQNKIV
AACAYLPLSESKAISKEFGTRHRAAIGLSENSDALTIIVSEETGAISVTRKGQFLHDLSTDEFETVLRTYLMSNSNVTLPWYKKILGGKSK

SEQ ID 4249

TTGACGACCAAAAACGGCACGGCTTTTATCAAATCCATCCTTAATTTGACTTGGTTCTACACCAAAATATTCAGCAACAGATACTGCCGCCAAAGC
ATTGTAAATATTATAAAGGCCACCCACGTTGATATTATATTGTTGGCCATCAATAACGAAACC

SEQ ID 4250

MTTKNGTAFIKSILNLTWFYTKIFSNRYCRQSIVNIIKATHVDIILLAINNET

SEQ ID 4251

ATGAAAATAAATACAGCACTAGGAGTGGCTGCCGGTAAGTCTGCTCATTACCTTTTAAGTAAAATGGGACGTGGCTCTACTTATCCGGGTAGTTTA
GCACTCAAATTCGATAAAGATATACTAGATACAATTGCCAAAGATTATGAAATTGTAGTTGTGACTGGTACTAACGGTAAAACCTTAACAACAGCT
TTAACAGTTGGTATTTTAAAGGAAGCCTTCGGTCAGGTGGTAACCAACCCAAGTGGAGCAAATATGATTACAGGTATTGTTTCGACCTTCCTAACA
GCTAAGAAAAGTAAATCTGGTAAAAAAATAGCTGTCCTTGAAATAGACGAAGCGAGTTTACCCCGTATTACACAGTATATAAAGCCTAGTTTGTTC
GTCTTTACCAATATTTTCCGTGATCAAATGGACCGTTATGGCGAAATCTACACAACTTATCAAATGATTTTAGATGGAGCTGCTAACGCTCCGCAA
GCTACTATCTTAGCTAACGGTGACAGTCCACTTTTTAATTCTAAAAGCGTGACTAACCCTGTGCAATTCTATGGATTTAATACCGACAAACATGAG
CCACGATTAGCACACTATAATACTGAGGGTATTCTCTGTCCAAAGTGTCAAGCAATTTTAACTTATCGATTGAACACATATGCCAACCTTGGTGAC
TACACTTGTCCTAATTGTGATTTTGAACGTCCAAACCTTGATTATGCCTTAACAAGGCTAACACATCTGACAAATACTTCATCAGGTTTCGTTATT
GATGGCCAACAATATAATATCAACGTGGGTGGCCTTTATAATATTTACAATGCTTTGGCGGCAGTATCTGTTGCTGAATATTTTGGTGTAGAACCA
AGTCAAATTAAGGATGGATTTGATAAAAGCCGTGCCGTTTTTGGTCGTCAAGAAACCTTTACAATTGGAAATAAAAAATGTACTTTAGTTCTGATT
AAAAATCCGGTAGGAGCTAGTCAAGCTCTTGATATGATTAAACTTGCTCCATACCCGTTCTCTCTCTCAGTACTACTGAATGCCAATTATGCTGAC
GGTATTGATACTTCTTGGATTTGGGACGCTAATTTTGAAACTATTCTCACGATGAATATCCCAGAAATATTTGCTGGTGGTGTTCGCCACTCTGAA
ATTGCTCGTCGCTTACGTGTAACTGGTTATGATGAGAAACGCATAAAACAAGCTGATAAACTGCAAGATATTATGACAATGATTGAGCAGCAAGAG
ACTGAGCATGCTTATATTTTAGCAACATATACAGCTATGCTGGAGTTTCGTGAAATTCTTGCTAACCACAACGCTATCAGAAAGGAGATGAAT

SEQ ID 4252

MKINTALGVAAGKSAHYLLSKMGRGSTYPGSLALKFDKDILDTIAKDYEIVVVTGTNGKTLTTALTVGILKEAFGQVVTNPSGANMITGIVSTFLT
AKKSKSGKKIAVLEIDEASLPRITQYIKPSLFVFTNIFRDQMDRYGEIYTTYQMILDGAANAPQATILANGDSPLFNSKSVTNPVQFYGFNTDKHE
PRLAHYNTEGILCPKCQAILTYRLNTYANLGDYTCPNCDFERPNLDYALTRLTHLTNTSSGFVIDGQQYNINVGGLYNIYNALAAVSVAEYFGVEP
SQIKDGFDKSRAVFGRQETFTIGNKKCTLVLIKNPVGASQALDMIKLAPYPFSLSVLLNANYADGIDTSWIWDANFETILTMNIPEIFAGGVRHSE
IARRLRVTGYDEKRIKQADKLQDIMTMIEQQETEHAYILATYTAMLEFREILANHNAIRKEMN

SEQ ID 4253

ATGAAAATGAAGACATTACTCGGCATTATTGCTGGCAAAGCTGCTCAATCCATTTTAACAAAACTAGGGCGAGGATCTACTTATCCTGGTCGATTG
GCTCTAGCTTGTGATAAAGATATTTTAAAGGATTTGTCTAAAGACTATGATATTGTGGTCGTCACTGGTACTAATGGTAAAACGTTAACAACTGCT
CTTACTGTCGGTATTTTGAAAGAGGCATTTGGCGAGATAATCACAAATCCAAGTGGTGCCAATATGATTACTGGAATTACTTCTACTTTTTTAGCT
GCTAAAAAAGGGAAATCTGAAAGGCAAATTGCTGTTTTAGAAATTGACGAGGCTAGTCTTCCTAGAATTACCACTTACTTAAAACCTAGTCTTTTT
GTTTATACTAATATTTTAGGGATCAGATGGACCGCTACGGAGAGATTTACACTACTTATCAGATGATTGTAGATGGTGCTCGAAATGCTCCAAAA
GCAACTATTCTAGCCAATGGAGATAGTCCTATTTTCTCTTCTAAGGACATAGTTAATCCAGTTCAGTATTATGGTTTTGATACTGCTAAGCATGCT
CCGCAGCTAGCTCATTACAACACAGAAGGGATTTTATGTCCAAAATGCGAACATATTCTTCAGTATCGTCTCAATACTTATGCGAATCTAGGAGAC
TTTGTTTGCTTAAACTGTCAGTTCCAAAGACCAACGTTAGATTATCAATTAACTGAGCTCACCGCTATTACTCACCAAAGTTCTGAATTTGTTATT
GATGGACAAAACTACAAGATAAATGTTGGTGGTCTTTATAATATTTACAATGCGCTCGCTGCCGTCTCTGTTGCTGAATTTTCGGTGTTTCTCCC
GAGAAAATCAAGGCGGGCTTTAACAAAAGTAAGGCGGTTTTTGGAAGACAAGAAACTTTTACTGTTGGTGATAAATCATGCACCCTTATCCTTATC
AAGAATCCTGTTGGAGCCAGTCAGGCACTGGAAATGATTCAATTGGCAGATTATCCATTTAGCTTATCAGTTTTATTAAATGCCAATTACGCTGAT
GGCATTGATACCAGCTGGATTTGGGATGCTAATTTTGAACTCATTACCCAAATGCCCATTACAGAAATTAATGCTGGCGGCGTCCGCCACTCTGAA
ATTGCTAGAAGACTTAGAGTCACAGGATTTGACGATACTAAGATAAAACAAGCTGAAAAGCTCGAGCAAATCATAGAAACCATTGAAAAACAAGAA
GCTAAGCATGCCTATATTTTAGCAACCTATACGGCAATGTTAGAATTCCGTAGCTTACTTGCTGACCGCCATGTCGTTGAAAAGGAGATGATC

SEQ ID 4254

MKMKTLLGIIAGKAAQSILTKLGRGSTYPGRLALACDKDILKDLSKDYDIVVVTGTNGKTLTTALTVGILKEAFGEIITNPSGANMITGITSTFLA
AKKGKSERQIAVLEIDEASLPRITTYLKPSLFVYTNIFRDQMDRYGEIYTTYQMIVDGARNAPKATILANGDSPIFSSKDIVNPVQYYGFDTAKHA
PQLAHYNTEGILCPKCEHILQYRLNTYANLGDFVCLNCQFQRPTLDYQLTELTAITHQSSEFVIDGQNYKINVGGLYNIYNALAAVSVAEFFGVSP
EKIKAGFNKSKAVFGRQETFTVGDKSCTLILIKNPVGASQALEMIQLADYPFSLSVLLNANYADGIDTSWIWDANFELITQMPITEINAGGVRHSE
IARRLRVTGFDDTKIKQAEKLEQIIETIEKQEAKHAYILATYTAMLEFRSLLADRHVVEKEMI

SEQ ID 4255

ATGACTTATACCTCACTAAAATCTCCTACTACCAAAGATTATAAATACACTCTTAATGTAGCTCATCTTTATGGTAACCTATTAAATACTTATGGC
GATAACGGAAATATCTTAATGATGAAATATGTGGGAGAAAAACTAGGATGTCAAATGACATTTGATATCGTTTCATTAGAAGATAGATTTGATCCC
AACTATTATCAGATGGCATTTTTTGGTGGTGGACAAGACTACGAACAAGCCATTGTTGCACGCGATCTTCCCAGTAAGAAAGAAGACATTAACAAA
TTCATTCAAAATAATGGTGTAGTACTTGCTATTTGTGGAGGTTTCCAACTTTTAGGACAATACTATATTCAAGCTAATGGAGAACGAATAGAGGGC
ATTGGCGTTATGGGACACTATACGCTAAACCAAAATAATAATCGCTATATTGGTGATATCAAGATTCACAACGATGAATTCAATGAAACATATTAT
GGCTTTGAGAATCATCAAGGACGTACCTTTTTATCAGAAGACGAAAAACCTTTAGGAACCGTCATTTATGGAAATGGGAATAACAAAGAAGATGGT
ACTGAAGGGGTTCATTATAAGAATGTTTTTGGGTCATACTTTCACGGTCCAATCCTTTCTCGTAATGCTAATCTAGCTTACCGTCTTGTGGCAACT
GCCCTCCGTAACAAATACGGTAAAGAGATTGTCCTCCCTAGTTATGAAGAAATTTTATCTTTAGAGATTCCTGAAGAATACGGAGACGTTAAATCA
AAAGCAGATTTTGAA

SEQ ID 4256

MTYTSLKSPTTKDYKYTLNVAHLYGNLLNTYGDNGNILMMKYVGEKLGCQMTFDIVSLEDRFDPNYYQMAFFGGGQDYEQAIVARDLPSKKEDINK
FIQNNGVVLAICGGFQLLGQYYIQANGERIEGIGVMGHYTLNQNNNRYIGDIKIHNDEFNETYYGFENHQGRTFLSEDEKPLGTVIYGNGNNKEDG
TEGVHYKNVFGSYFHGPILSRNANLAYRLVATALRNKYGKEIVLPSYEEILSLEIPEEYGDVKSKADFE

SEQ ID 4257

ATGACATACACTTCACTAAAATCTCCCGAAAATCAAGATTACATCTACGACCTCACTATCGCCCATCTCTATGGTAATCTTATGAATACTTATGGT
GATAACGGCAATATTTTAATGCTCAAGTATGTCGCTGAAAAACTTGGAGCTAGGGTTACTGTTGATATTGTGTCTATCAATGATACCTTTGAACAA
GACGATTACGATATTGTTTTCTTTGGTGGTGGTCAAGATTATGAACAAAGCATTGTTGCCAAGGATTTGCCTAGCAAAAAAGCTGCCTTAGCGGAT
TACATTGCTAATAATAAAGTGGTGCTTGCCATCTGTGGTGGCTTCCAATTACTAGGGCAATACTATGTCCAAGCTAATGGGGTTAAAATTGATGGA
CTTGGAATTATGGGACACTACACCCTTAATCAGCACCAAAATCGCTTTATTGGAGATATTAAAATTCATAATGACGAATTTAACGAAACCTATTAT
GGCTTTGAAAATCATCAAGGACGTACCTTCTTATCTGGTGACGAAAAGCCACTTGGACGAGTGGTTTATGGCAACGGTAATAATAAAGAAGACCAA
ACTGAAGGTGTTCACTATAAAAACGTCTATGGTAGTTATTTCCACGGTCCTATCTTATCACGCAATGTTAATCTTGCTTACCGCTTAGTAACAACA
GCTCTTAAAAAAAAGTATGGATCAGCTATTTCACTACCTAGCTATGATGATATACTGAAACAAGAAATCACTGAAGAATATGCCGACCTTAAAAGC
AAAGCTTCCTTTAATAAAGTT

SEQ ID 4258

MTYTSLKSPENQDYIYDLTIAHLYGNLMNTYGDNGNILMLKYVAEKLGARVTVDIVSINDTFEQDDYDIVFFGGGQDYEQSIVAKDLPSKKAALAD
YIANNKVVLAICGGFQLLGQYYVQANGVKIDGLGIMGHYTLNQHQNRFIGDIKIHNDEFNETYYGFENHQGRTFLSGDEKPLGRVVYGNGNNKEDQ
TEGVHYKNVYGSYFHGPILSRNVNLAYRLVTTALKKKYGSAISLPSYDDILKQEITEEYADLKSKASFNKV

SEQ ID 4259

ATGAAATATATCGTTAACACGTCTAATGATCCGGCTTACAATGTTGCTTTAGAAGCTTACGCCTTTCAAAAGTTGACAGATATCGATGAAATCTTT
ATTCTTTGGATTAATGAACCGGCTATCATTATTGGACGCCATCAAAATACAATTCAAGAAATTAACAAAGAGTTCATTGATAAAAATGGCATCCAT
GTTGTCCGTCGTTTGTCAGGAGGCGGAGCAGTTTATCATGACTTGAATAATTTAAACTACACTATTATTTCTAATAATACACAAGAAGGTGCCTTT
GATTTCCAAACTTTTTCAAAACCAGTTATTGATACTCTTGCTAAATTAGGTGTTAAAGCAGAATTTACTGGTCGTAATGATTTAGAAATCAATGGA
CAAAAATTTGCAGGAAATGCTCAAGCTTATTACAAAGGTCGTATGATGCATCATGGTTGTCTTTTATTTGATGTTGATATGTCAGTCTTAGGGCAA
GCACTCAAAGTATCTAAAGACAAAATTGAATCTAAAGGGATAAAATCTGTACGCGCACGTGTTACAAATATTGTTGACCATCTTTCAGATAAAATT
ACAGTACAAGAATTTAGCGATGCCATTTTAGCTCAAATGAAGGAAGAATATCCAGAGATGGATGAATATGTTTTGAGTGATGCCGAGTTATCAGAA
ATCCAAGCTATGCGCGATAATCAATTTGCTACATGGGATTGGACGTATGGTAAAGCACCTGAATACACCATTGAACGTGGTGTCCGCTATCCAGCT
GGAAAAATTACGACTTATGCTAATGTTGAAAATTCAACGATAAAATCTGTCAAAATCTTTGGTGACTTCTTTGGAGTGAAACCTGTGGATGATATT
GAAAAAATGTTGGAGGGTGTCCGCTACGATTACAAAGATGTTTTAGCAGCGCTTAAAACAGTTGATACAAGTCAATACTTCTCACGTATGACACCC
GAAGAGATTACAAAAGCTATTGTAGAC

SEQ ID 4260

MKYIVNTSNDPAYNVALEAYAFQKLTDIDEIFILWINEPAIIIGRHQNTIQEINKEFIDKNGIHVVRRLSGGGAVYHDLNNLNYTIISNNTQEGAF
DFQTFSKPVIDTLAKLGVKAEFTGRNDLEINGQKFAGNAQAYYKGRMMHHGCLLFDVDMSVLGQALKVSKDKIESKGIKSVRARVTNIVDHLSDKI
TVQEFSDAILAQMKEEYPEMDEYVLSDAELSEIQAMRDNQFATWDWTYGKAPEYTIERGVRYPAGKITTYANVENSTIKSVKIFGDFFGVKPVDDI
EKMLEGVRYDYKDVLAALKTVDTSQYFSRMTPEEITKAIVD

SEQ ID 4261

ATGAAATACATCGTTAACAAAAGTCACAATCCTGCCTTTAACATCGCTTTGGAAGCCTATGCTTTTAGAGAACTAGTGGAAGAAGACGAATTGTTT
ATCCTTTGGATCAATGAGCCAGCTATTATTATTGGCAAACATCAAAATACCATTCAAGAAATCAATAAAGAATACATTGATGAACATGGTATTCAT
GTTGTGCGACGTTTATCTGGTGGTGGTGCGGTTTATCATGATTTGAATAACTTGAACTACACTATCATTTCAAATAAAACAGCGGAAGGCGCATTT
GATTTCAAAACCTTCTCACAACCTGTGATTGCGACTTTAGCTGATTTGGGTGTAACAGCCAACTTTACAGGCCGTAATGATATTGAAATTGATGGT
AAAAAAATCTGCGGTAATGCTCAAGCTTACTACAAAGGTCGCATGATGCACCATGGTTGCCTTTTGTTTGATGTGGATATGACCGTTCTTGGCGAT
GCTCTTAAGGTAAGTAAGGACAAGATTGAGTCTAAAGGAGTGAAGTCTGTTCGTGCTCGCGTGACCAATATTTTAAATGAATTACCAGAAAAAATT
ACCGTTGAGGAATTTTCAGATAAAATCTTGGCCAAGATGAAAGAAACGTACCCAGACATGACAGAATATGTCTTGTCAGAGGATGAGTTGGCTAAG
ATTGAACAATCTGCCAAAGAGCAATTTGGTAGCTGGGATTGGACCTACGGCAAAGCGCCAGAATATACGATTGAACGCAATGTTCGTTACCCTGCA
GGTAAAATTTCAACCTTTGCAAATGTTGAAAATTCTATCATTAAAAACCTTAAAATCTATGGTGATTTCTTTGGAATCAAAGATGTGCAAGACATT
GAGAACTTATTAATTGGTTGTAAATATGAGTACCGTGATGTTTTTGAACGTTTAAAAACGATTGATACGACCCAGTACTTCTCACGCATGACCGTT
GAAGAAGTTGCTAAAGCTATTGTTTCT

SEQ ID 4262

MKYIVNKSHNPAFNIALEAYAFRELVEEDELFILWINEPAIIIGKHQNTIQEINKEYIDEHGIHVVRRLSGGGAVYHDLNNLNYTIISNKTAEGAF
DFKTFSQPVIATLADLGVTANFTGRNDIEIDGKKICGNAQAYYKGRMMHHGCLLFDVDMTVLGDALKVSKDKIESKGVKSVRARVTNILNELPEKI
TVEEFSDKILAKMKETYPDMTEYVLSEDELAKIEQSAKEQFGSWDWTYGKAPEYTIERNVRYPAGKISTFANVENSIIKNLKIYGDFFGIKDVQDI
ENLLIGCKYEYRDVFERLKTIDTTQYFSRMTVEEVAKAIVS

SEQ ID 4263

ATGGCTTTTGATGTAATTATGCCAAAACTTGGGGTTGACATGCAAGAAGGCGAAATCCTTGAGTGGAAAAAAAATGAAGGTGACACCGTTAATGAA
GGTGATGTCCTTCTTGAAATCATGTCTGATAAAACCAATATGGAAATCGAAGCAGAAGACACTGGTGTACTTTTAAAAATTGTACATCAGGCAGGA
GATGTTGTTCCCGTCACTGAAGTGATTGCCTATATCGGAGAAGAAGGTGAAGAAGTAGGTACGTCATCACCTTCAGCTGATGCAACTATCACAGCT
GAAGATGGTCAATCAGTTTCTGGACCTGCTCCTTCACAAGAGACAGTTGCAGCAGCAACTCCTAAAGAAGAACTTGCAGCTGATGAGTACGAT
ATCGTAGTCGTAGGTGGTGGGCCTGCAGGTTATTACGCAGCAATCCGCGGTGCTCAACTTGGAGGAAAAATTGCCATTGTTGAGAAAACTGAATTT
GGCGGTACGTGTTTGAATGTTGGTTGTATCCCTACAAAAACATATCTTAAAAATGCTGAAATCCTAGATGGTTTGAAAGTAGCAGCTGGACGTGGT
ATCAACCTTGCTTCAACTAACTATGCAATTGATATGGATAAGACTGTTGCCTTTAAAAATTCTGTAGTTAAGACACTGACTGGTGGTGTACGTGGT
CTCTTGAAAGCGAACAAAGTTGAAATTTTCAATGGACTTGGACAAGTAAACCCTGATAAGTCTGTTGTTATTGGCGATAAAGTTATCAAAGGTCGT
AACGTCGTCCTTGCGACTGGTTCTAAGGTATCTCGTATTAATATTCCAGGTATTGAATCACCATTAGTATTAACATCAGATGATATTCTTGATTTA
CGTGAAATTCCTAAGTCACTTGCTGTTATGGGTGGTGGTGTCGTAGGTATTGAGCTTGGTCTTGTATGGGCTTCATATGGTGTTGACGTAACTGTT
ATTGAAATGGCTGATCGCATCATTCCAGCAATGGATAAAGAAGTATCGCTAGAACTTCAAAAAATCCTTGCTAAGAAGGGAATGAAGATTAAAACA
TCAGTTGGTGTTTCTGAAATTGTTGAAGCCAATAATCAATTAACGCTTAAATTAAACAACGGTGAAGAAGTTGTTGCTGATAAAGCTCTTCTTTCA
ATTGGACGTGTTCCACAAATGAATGGTCTTGAAAATCTTGAGCCTGAACTTGAGATGGAACGTGGACGTATTAAAGTTAATGCTTATCAAGAAACT
TCAATTCCAGGTATCTATGCACCAGGTGATGTTAATGGAACTCGTATGTTAGCTCATGCTGCATACCGTATGGGTGAAGTAGCTGCTGAAAACGCA
CTCGGCGGTAATAAGCGTAAAGCACATCTAGATTTCACTCCAGCAGCTGTTTATACTCATCCTGAAGTAGCAATGGTGGGGATGACAGAAGAGCAA
GCACGTGAACAATATGGTGACATATTAGTTGGTAAAAATAGCTTTACAGGCAATGGTCGTGCTATCGCTTCAAACGAAGCACATGGTTTTGTAAAA
GTAATTGCTGAACCTAAGTATAAAGAGATTCTTGGTGTTCACATTATTGGTCCAGCTGCAGCGGAATTGATTAATGAAGCTTCTACGATTATGGAA
AATGAGTTGACTGTCTACGATGTAGCACAATCTATCCATGGTCACCCAACATTCTCTGAAGTTATGTACGAAGCTTTCTTAGATGTTCTCGGTGAA
GCTATTCACAACCCTCCAAAACGCAAA

SEQ ID 4264

MAFDVIMPKLGVDMQEGEILEWKKNEGDTVNEGDVLLEIMSDKTNMEIEAEDTGVLLKIVHQAGDVVPVTEVIAYIGEEGEEVGTSSPSADATITA
EDGQSVSGPAAPSQETVAAATPKEELAADEYDIVVVGGGPAGYYAAIRGAQLGGKIAIVEKTEFGGTCLNVGCIPTKTYLKNAEILDGLKVAAGRG
INLASTNYAIDMDKTVAFKNSVVKTLTGGVRGLLKANKVEIFNGLGQVNPDKSVVIGDKVIKGRNVVLATGSKVSRINIPGIESPLVLTSDDILDL
REIPKSLAVMGGGVVGIELGLVWASYGVDVTVIEMADRIIPAMDKEVSLELQKILAKKGMKIKTSVGVSEIVEANNQLTLKLNNGEEVVADKALLS

IGRVPQMNGLENLEPELEMERGRIKVNAYQETSIPGIYAPGDVNGTRMLAHAAYRMGEVAAENALGGNKRKAHLDFTPAAVYTHPEVAMVGMTEEQ
AREQYGDILVGKNSFTGNGRAIASNEAHGFVKVIAEPKYKEILGVHIIGPAAAELINEASTIMENELTVYDVAQSIHGHPTFSEVMYEAFLDVLGE
AIHNPPKRK

SEQ ID 4265

ATGGCTGTCGAAATTATTATGCCTAAACTCGGGGTTGATATGCAAGAAGGCGAAATCCTTGAGTGGAAAAAACAGGTAGGTGATGTTGTTAATGAA
GGTGACGTCCTACTTGAAATTATGTCAGATAAAACAAATATGGAGATTGAAGCAGAAGACTCAGGTGTTTTACTAAAAATCACACATGGGAATGGA
GATGTTGTTCCTGTAACTGAGACAATTGGTTATATTGGTGCTGAAGGTGAAGAAGTAACAGAAGCATCTTCTTCTGAAAATACATCAGTTGAAGAA
AACGCGACACAAGTAACTTCAGAACCAGAAAAAGTTGAAGAAACATCAGAACCAAGTGTGCCAGCAGCTACAAGTGGTGAAAAAGTACGTGCCACT
CCTGCAGCTCGTAAATTAGCAAGAGAGATGTCTATTGACCTTGCACTAGTATCTGGAACAGGGGCAAATGGTCGCGTTCACAGAGAAGATGTTGAA
AACTTCAAGGGTGCTCAACCACGTATTACACCATTGGCACGTCGAATTGCTGAAGATCAAGGAGTTGATATAGCAGAAATCACTGGCAGTGGTATT
CGTGGTAAAATTGTTAAAAATGATGTTTTGGCTGCTATGTCACCGCAAGCAGCAGAGGCTCCTGTAGAAACTAAAGCTACACCAACAACAGAAGAA
AAACAATTACCAGAAGGTGTTGAAGTCATTAAGATGTCTGCAATGCGTAAGGCTATTTCTAAAGGTATGACTAACTCTTACCTCACTGCTCCAAGC
TTTACACTTAACTATGACATTGATATGACTGAAATGATGGCTCTTCGCAAGAAATTAATTGATCCAATCATGGCTAAAACAGGCTTGAAAGTCAGC
TTTACTGATTTGATTGGAATGGCCGTTGTTAAGACATTGATGAAACCAGAGCATCGATACCTAAATGCTTCATTAATTAACGATGCACAAGAAATT
GAGCTTCATAATTTTGTTAATATTGGAATCGCAGTTGGTCTTGATGATGGTTTGATTGTTCCTGTTGTTCACAATGCTGATCAAATGTCACTTTCT
GACTTTGTTATAGCATCTAAAGATGTTATTAAGAAAACTCAAGAAGGTAAATTAAAATCAGCTGAAATGTCAGGTTCAACATTCTCAATTACTAAC
TTAGGTATGTTTGGTACTAAGACGTTTAACCCAATTATCAATCAACCGAACTCAGCAATCCTTGGAGTAGGAGCTACTATTCCGACTCCAACAGTG
GTTGATGGTGAAATTGTAGCTCGACCAATTATGGCAATGTGTTTAACAATTGACCACCGTATTGTTGATGGAATGAATGGTGCTAAGTTTATGGTT
GATCTTAAGAACTTAATGGAAAACCCATTTGGTTTACTTATT

SEQ ID 4266

MAVEIIMPKLGVDMQEGEILEWKKQVGDVVNEGDVLLEIMSDKTNMEIEAEDSGVLLKITHGNGDVVPVTETIGYIGAEGEEVTEASSSENTSVEE
NATQVTSEPEKVEETSEPSVPAATSGEKVRATPAARKLAREMSIDLALVSGTGANGRVHREDVENFKGAQPRITPLARRIAEDQGVDIAEITGSGI
RGKIVKNDVLAAMSPQAAEAPVETKATPTTEEKQLPEGVEVIKMSAMRKAISKGMTNSYLTAPSFTLNYDIDMTEMMALRKKLIDPIMAKTGLKVS
FTDLIGMAVVKTLMKPEHRYLNASLINDAQEIELHNFVNIGIAVGLDDGLIVPVVHNADQMSLSDFVIASKDVIKKTQEGKLKSAEMSGSTFSITN
LGMFGTKTFNPIINQPNSAILGVGATIPTPTVVDGEIVARPIMAMCLTIDHRIVDGMNGAKFMVDLKNLMENPFGLLI

SEQ ID 4267

ATGGCATTTGAAATTATTATGCCAAAGCTGGGCGTTGACATGCAAGAAGGCGAGATCATCGAGTGGAAAAAACAAGAAGGTGATACCGTCAATGAA
GGTGATATCCTTCTTGAAATCATGTCAGACAAAACCAATATGGAACTTGAGGCAGAAGACTCAGGTGTTCTTCTTAAAATTACACGTCAAGCAGGT
GATACTGTACCTGTAACTGAAGTTATCGGTTACATTGGTGCAGAGGGTGAATCAGTAGATACTATTGCTTCAAGTGAAAAAACAACAGAAATTCCA
GTTCCTGCTTCAGCAGACGCTGGACCAGCAGTTGCTCCAAAAGAAAATGTGGCAAGTCCAGCTCCTCAAGTGGCAGCGACAGCTATTCCGCAAGGA
AATGGCGGAAAAGTTCGTGCTACTCCAGCTGCACGTAAGGCAGCAGAAATGGGCATTGACCTTGGCCAAGTTCCAGGAACAGGACCAAAAGGA
CGTGTCCATAAAGAAGACGTTGAAAACTTTAAAGGTGCTCAACCGAAAGCTTCACCACTTGCTCGTAAAATTGCAGCAGACAAAGGTATTGATTTG
GCAACCGTATCAGGTACTGGCTTTAACGGTAAGGTCATGAAAGAAGACATCATGGCTATTCTTGAAGCGGCTAAACCAGCTGAAGCAAAAGCCCCA
GCAGCTAAAGAAGAAAAAGTTGTTGATCTTCCAGAAGGTGTGGAACACAAGCCAATGTCAGCTATGCGTAAGGCAATCTCTAAAGGTATGACAAAC
TCTTACCTTACTGCCCCTACCTTTACGCTTAACTACGATATTGACATGACAGAGATGATTGCCCTTCGTAAGAAGTTAATTGACCCAATCATGGCT
AAAACAGGCCTTAAAGTCAGCTTTACAGACTTGATTGGTATGGCAGTGGTTAAAACCTTGATGAAACCTGAGCATGAGTACATGAATGCTTCCCTC
ATCAATGATGCTAATGATATTGAATTGCACCGCTTTGTGAACCTTGGTATTGCCGTAGGTCTTGATGATGGTCTTATCGTTCCTGTTATCCATGGG
GCTAACAAGATGTGCTTGTCAGATTTCGTGCTTGCTTCAAAAGATGTGATTAAAAAAGCGCAAACTGGTAAGTTGAAAGCAGCTGAAATGTCTGGA
TCAACCTTCTCTATCACAAACTTGGGAATGTTTGGTACGAAGACATTTAACCCAATTATTAACCAACCAAACTCAGCAATTCTTGGTGTTGGAGCA
ACTATCCCAACTCCAACGGTTGTGGATGGTGAGATTGTTTCCCGTCCAATTATGGCAATGTGCCTAACCATCGACCACCGTTTAGTTGATGGTATG
AACGGTGCAAAATTCATGGTTGATCTCAAGAAATTGATGGAAAATCCATTTGAATTGTTAATC

SEQ ID 4268

MAPEIIMPKLGVDMQEGEIIEWKKQEGDTVNEGDILLEIMSDKTNMELEAEDSGVLLKITRQAGDTVPVTEVIGYIGAEGESVDTIASSEKTTEIP
VPASADAGPAVAPKENVASPAPQVAATAIPQGNGGKVRATPAARKAAAEMGIDLGQVPGTGPKGRVHKEDVENFKGAQPKASPLARKIAADKGIDL
ATVSGTGFNGKVMKEDIMAILEAAKPAEAKAPAAKEEKVVDLPEGVEHKPMSAMRKAISKGMTNSYLTAPTFTLNYDIDMTEMIALRKKLIDPIMA
KTGLKVSFTDLIGMAVVKTLMKPEHEYMNASLINDANDIELHRFVNLGIAVGLDDGLIVPVIHGANKMCLSDFVLASKDVIKKAQTGKLKAAEMSG
STFSITNLGMFGTKTFNPIINQPNSAILGVGATIPTPTVVDGEIVSRPIMAMCLTIDHRLVDGMNGAKFMVDLKKLMENPFELLI

SEQ ID 4269

ATGAGCGAAACTAAAGTTATGGCTTTGCGCGAAGCGATTAATGTCGCTATGAGCGAAGAAATGCGCAAAGATGAAAAAGTATTTTTAATGGGTGAA
GATGTAGGTGTATATGGAGGAGACTTCGGTACATCTGTTGGTATGTTAGAAGAGTTTGGTGCTAAGCGCGTTCGCGACACACCAATCTCAGAGGCT
GCGATTGCAGGTTCAGCTATCGGTGCTGCACAAACAGGTTTGCGTCCTATCGTTGATTTGACATTCATGGATTTTGTAACAATCGCAATGGATGCT
ATCGTTAACCAAGGTGCTAAAACGAATTATATGTTTGGTGGAGGTCTATCAACTCCAGTTACTTTCCGTGTGGCATCAGGGTCAGGTATTGGTTCG
GCTGCACAACACTCACAATCATTAGAAGCTTGGTTAACACACATTCCAGGTCTAAAAGTTGTTGCACCTGGTACTGTTAATGAGTCAAAAGCACTT
TTGAAATCTTCTATTCTTGACAATAACCCAGTTATCTTCTTAGAGCCAAAAGCTCTCTATGGTAAGAAAGAAGAAGTTAATATGGACCCTGATTTC
TATATTCCACTTGGTAAAGGGGATATTAAGCGTGAGGGGACTGACTTAACAATTGTTTCTTATGGCCGTATGCTTGAGCGTGTTATGCAAGCTGCT
GAAGAAGTTGCTGARGAAGGTATTAACGTTGAGGTTGTTGATCCACGTACACTTATTCCGCTTGATAAAGAATTAATTATCGATTCTGTTAAGAAA
ACTGGTAAATTGATCTTGGTTAACGATGCTTATAAAACTGGTGGTTTCACTGGTGAAATTGCAACTATGGTTGCTGAAAGTGAAGCATTTGATTAC
CTTGATCATCCTATCGTGCGTCTTGCAAGTGAAGATGTTCCAGTACCGTATTCACGTGTACTTGAACAAGGAATCTTACCTGATGTAGCAAAAATT
AAAGATGCTATCTATAAAGTAGTTAACAAAGGTAAA

SEQ ID 4270

MSETKVMALREAINVAMSEEMRKDEKVFLMGEDVGVYGGDFGTSVGMLEEFGAKRVRDTPISEAAIAGSAIGAAQTGLRPIVDLTFMDFVTIAMDA
IVNQGAKTNYMFGGGLSTPVTFRVASGSGIGSAAQHSQSLEAWLTHIPGLKVVAPGTVNESKALLKSSILDNNPVIFLEPKALYGKKEEVNMDPDF
YIPLGKGDIKREGTDLTIVSYGRMLERVMQAAEEVAEEGINVEVVDPRTLIPLDKELIIDSVKKTGKLILVNDAYKTGGFTGEIATMVAESEAFDY
LDHPIVRLASEDVPVPYSRVLEQGILPDVAKIKDAIYKVVNKGK

SEQ ID 4271

ATGTCAGAAACAAAATTAATGGCTTTGCGTGAAGCAGTCAACCTTGCTATGACTGAGGAAATGCGCAAGGACGAAAACATTTTCCTTATGGGAGAA
GACGTAGGGGTTTACGGAGGAGACTTTGGGACTTCTGTTGGAATGATTGAAGAATTTGGCCCTAAACGTGTTAAAGATACCCCAATTTCAGAAGCT
GCTATCTCTGGTGCGGCTATTGGTGCAGCTATTACAGGACTACGTCCAATTGTCGACGTTACCTTCATGGATTTCCTTACCATCATGATGGACGCT
ATCGTGAATAATGGTGCTAAAAATAATTACATGTTCGGTGGAGGCCTTATTACCCCTGTAACCTTCCGTGTGGCATCAGGTTCTGGTATTGGTTCC
GCTGCGCAACACTCACAATCTCTTGAGGCATGGTTGACTCACATTCCAGGAATCAAAGTTGTTGCTCCTGGTAATGCCAACGATGCTAAAGGCTTA
TTAAAATCAGCTATCCGTGATAATAACATTGTTCTTTTCATGGAACCAAAAGCGCTTTATGGTAAAAAAGAAGAAGTTAACCAAGATCCTGACTTC
TATATCCCACTTGGCAAAGGTGACATCAAACGTGAAGGAACTGATTTGACAATTGTGTCATACGGTCGTATGTTGGAGCGTGTTCTTCAAGCGGCT
GAAGAAGTAGCAGCGGATGGTATTAACGTTGAAGTTGTTGACCCACGTACCCTCATCCCACTTGATAAAGAGTTGATTATTGAATCTGTTAAGAAA
ACAGGTAAATTGATGCTTGTCAACGATGCCTACAAGACCGGTGGATTCATTGGGGAAATTGCAACCATGATTACCGAAAGTGAAGCCTTTGATTAC
CTTGATCATCCAATCGTTCGTCTTGCAAGTGAAGATGTTCCAGTACCTTATGCTCGTGTACTTGAACAAGCAATCTTACCAGATGTTGAGAAAATC
AAAGCTGCTATTGTGAAAATGGCAAACAAAGGCAAC

SEQ ID 4272
MSETKLMALREAVNLAMTEEMRKDENIFLMGEDVGVYGGDFGTSVGMIEEFGPKRVKDTPISEAAISGAAIGAAITGLRPIVDVTFMDFLTIMMDA
IVNNGAKNNYMFGGGLITPVTFRVASGSGIGSAAQHSQSLEAWLTHIPGIKVVAPGNANDAKGLLKSAIRDNNIVLFMEPKALYGKKEEVNQDPDF
YIPLGKGDIKREGTDLTIVSYGRMLERVLQAAEEVAADGINVEVVDPRTLIPLDKELIIESVKKTGKLMLVNDAYKTGGFIGEIATMITESEAFDY
LDHPIVRLASEDVPVPYARVLEQAILPDVEKIKAAIVKMANKGN
SEQ ID 4273
TTGGAGGTTAGAATGGTAACTCTATCTAAAGAACAACACTTGGATATGTTTCTAAAAATGCAACGTATTCGTGATGTTGATATGAAATTTAACAAA
TTGGTTCGTCGTGGTTTCGTCCAAGGGATGACTCACTTCTCTGTTGGTGAAGAAGCTGCTTCAGTAGGTGCTATCCAAGATTTAACAGATTCAGAT
ATCATTTTCTCAAACCACCGTGGACACGGACAAACTATTGCAAAAGGTATTGATATTGGTGGAATGTTTGCTGAACTTGCTGGTAAAGCAACAGGA
ACATCAAAAGGTCGTGGAGGCTCAATGCACTTAGCAAACCTTGAAAAAGGTAACTATGGAACAAACGGTATCGTCGGTGGAGGATATGCGCTTGCA
GTAGGTGCTGCCCTTACACAGCAATATGAAGGAACTGATAACATTGTTATCGCCTTTTCGGGTGACTCAGCGACTAACGAGGGCTCATTCCATGAG
TCAGTTAACTTAGCTGCTGTTTGGAACTTACCAGTTATCTTCTTTATCATCAACAACCGTTATGGTATCTCAACAGACATCACATACTCAACTAAA
ATTCCTCACCTTTACATGCGTGCTGATGCGTACGGTATTCCAGGGCATTATGTTGAAGATGGTAATGACCTTATGGCTGTTTACGAGAAAATGCAT
GAAGTTATCAATTACGTGCGTTCAGGAAATGGACCAGCTATTGTAGAGGTTGAATCATACCGTTGGTTTGGTCATTCAACTGCTGATGCTGGGGTA
TACCGTACTAAAGAAGAAGTTGATTCATGGAAAGCTAAAGATCCAGTAAAACGCTACCGTGCATACTTAATTGAAAATGAAATCGCTACTGAAGAA
GAGCTTGCAGCTATTGAAGCACAAGTGATTAAAGAAGTTGAAGAAGGGGTTAAATTCGCTGAAGAAAGTCCATTCCCTGATATGTCTGTTGCATTT
GAAGACGTTTTTGTGGAC
SEQ ID 4274
MEVRMVTLSKEQHLDMFLKMQRIRDVDMKFNKLVRRGFVQGMTHFSVGEEAASVGAIQDLTDSDIIFSNHRGHGQTIAKGIDIGGMFAELAGKATG
TSKGRGGSMHLANLEKGNYGTNGIVGGGYALAVGAALTQQYEGTDNIVIAFSGDSATNEGSFHESVNLAAVWNLPVIFFIINNRYGISTDITYSTK
IPHLYMRADAYGIPGHYVEDGNDLMAVYEKMHEVINYVRSGNGPAIVEVESYRWFGHSTADAGVYRTKEEVDSWKAKDPVKRYRAYLIENEIATEE
ELAAIEAQVIKEVEEGVKFAEESPFPDMSVAFEDVFVD
SEQ ID 4275
ATGGAGGCCGAAATGGTAACAGTTTCTAAAGAACAACATTTAGATATGTTCCTTAAAATGGAACGTATTCGTGAATTTGATTCACGTATTAATAAA
CTCGTCCGTCGTGGATTTGTACAAGGGATGACTCACTTCTCAGTTGGTGAAGAAGCAGCCAATGTTGGAGCGGTGGCTCACTTGTCTTACGATGAC
ATTATTTTTTCAAATCACCGTGGACATGGACAATCAATCGCTAAAGACATGGACCTTAATAAAATGATGGCTGAGCTTGCTGGTAAAGCAACTGGT
GTGTCTAAAGGGCGTGGTGGCTCAATGCACTTGGCTGATTTTGAAAAAGGAAACTATGGTACTAATGGTATCGTTGGTGGTGGTTACGCTCTTGCA
GTTGGTGCTGCCCTCACTCAACAATACAAAGGAACTAACAATATAGCTGTTGCTTTCTCAGGTGATGGCGCTACTAACGAAGGATCATTCCACGAG
TCTGTTAATATGGCTGCAACATGGAAACTTCCTGTTATTTTCTTCATCATCAACAACCGTTATGGAATTTCAATGAGCATCAATAATGCAACAAAT
ACACCACACTTATACACACGTGCAGAAGCTTACGGAGTTCCTGGTTTCTACTGTGAAGATGGCAATGACGTGATGGCTGTCTATGAAACAATGGGC
AAAGCCGTTGAACATGTTCGTGGTGGAAATGGTCCAGCTATTGTTGAGGTAGAATCATACCGTTGGTTTGGTCACTCGACTGCAGATGCTGGTAAA
TACCGTACTAAAGAAGAAGTGGATGAGTGGAAAGAAAAAGATCCAATGATCAAATATCGTACTTATCTGACAAGCGAAGGCATTGCCACTGATGAC
GAATTGGATGCTATTCAAGCACAAGTCAAAAAAGAAGTTGACGATGCTTATGAATTTGCACAAAACAGTCCAGATCCAGAACTTTCAGTAGCCTTC
GAAGACGTTTGGGTTGAC
SEQ ID 4276
MEAEMVTVSKEQHLDMFLKMERIREFDSRINKLVRRGFVQGMTHFSVGEEAANVGAVAHLSYDDIIFSNHRGHGQSIAKDMDLNKMMAELAGKATG
VSKGRGGSMHLADFEKGNYGTNGIVGGGYALAVGAALTQQYKGTNNIAVAFSGDGATNEGSFHESVNMAATWKLPVIFFIINNRYGISMSINNATN
TPHLYTRAEAYGVPGFYCEDGNDVMAVYETMGKAVEHVRGGNGPAIVEVESYRWFGHSTADAGKYRTKEEVDEWKEKDPMIKYRTYLTSEGIATDD
ELDAIQAQVKKEVDDAYEFAQNSPDPELSVAFEDVWVD
SEQ ID 4277
TTGAAGGTATGCTATAATAAAACTATGATTATACTACAAGGAAACAAAATTGAGCGCTCATTTTCAGGTGATGTGCTTTTTGATAATATTAATATT
CAAGTTGATCAACGTGATCGTATTGCTCTTGTTGGACGTAATGGTGCTGGCAAATCAACGCTTCTTAAAATTTTAGTTGGTGAAGAGGCTCCGACA
AAAGGAGAAATAAATAAAAAGCGTGATTTGAGTTTGTCCTACTTGGCACAAGATAGTCGTTTTCAATCTGAAAATACAATTTTCCAAGAAATGTTA
CAAGTTTTTGACTCATTAAGAGAAGTAGAGAAGCGCTTACGTGAATTGGAATTACAAATGGGGCAAGTTTCAGGAAGTGACCTGGAACAATTGATG
AAAACATACGATATTTTGTCAGAAGAGTTTCGTGAAAAAGGTGGCTTTACCTATGAATCAGATATAAAGGCTATTTTAAATGGTTTTAAGTTTAAC
AGTGATATGTGGGAAATGCCTATTAGTGAATTGTCTGGCGGGCAAAATACACGATTAGCGCTTGCAAAAATGCTACTTGAAAAGCCAGAATTACTT
GTTTTAGATGAACCAACGAACCATTTAGACATTGATACGATTGCTTGGTTAGAAAATTATCTTGTAAATTATCAAGGAGCCCTTATTATTGTCAGC
CATGACCGCTATTTTTTAGACAAGGTAGCTACAGTAACTTATGATTTAACGACACATTCTCTAGACCGCTATGTAGGCAATTATTCGAAATTTATG
GATCTTAAGGCAGAGAAAATAGCGACTGAAGAAAAGAATTTTGAAAAACAACAAAAAGAAATTGCTAAGTTAGAAGATTTTGTACAACGTAACATT
GTTAGGGCTTCAACCACTAAACGAGCACAAGCTCGTCGTAAACAATTAGAAAAGATGGAACGACTCGACAAACCGAATGTAGAGCAAAAATCAGCT
AATATGACTTTTCATGCTGGGAAAGTCTCAGGGAATGTTGTTTTAACACTTGAGAATGCAGCTATTGGTTATGAAGGTGTTTCTTTATCGGAGCCA
ATCGATTTGGACGTGAAGAAATTTGATGCTATTGCAATTGTAGGTCCAAATGGTATCGGGAAATCAACTTTAATCAAATCGCTTGTTGGGCAAATT
CCTTTTATCAAAGGAGAAGCAAAATTAGGAGCAAATGTCGAAACTGGGTATTACGATCAAAGTCAAAGTAATTTAACAAAAACGAATACTGTTTTA
GATGAGTTATGGGATGCTTTTTCAACAACGCCAGAAGTTGAAATTAGAAACCGTTTAGGAGCTTTTCTTTTTTCAGGTGATGATGTTAAAAAATCA
GTTTCAATGCTATCAGGTGGTGAACGAGCGCGTTTGCTATTGGCAAAATTATCTATGGAAAATAATAATTTTTCTCATATTAGATGAGCCAACAAAC
CACTTGGATATTGATAGTAAAGAAGTCTTAGAAAATGCACTCATCGAATTTGATGGCACATTACTTTTTGTTAGTCATGATCGCTATTTTATTAAT
CGTGTGGCAACTAAGGTTCTCGAAATTTCTGATAAGGGAAGTACTCTCTATCTAGGAGATTATGATTATTACCTCACTAAGAAAGCCGAACTAGAG
GAATTAGCACGTTTAAATGAAGAAGAAGTGAGTGCTTCAAAAACAGAAATCGACGTTACATCAGATTATGAGACACAAAAAGCAAATCAAAAGGAA
TTTAGGAAAATTACCCGTCGCGTTGTAGAAATTGAGGCGCGTTTGGAAGTTCTTGAAAATGATGAAAACAATATCAATGGTTTAATGTTAGAAACC
AATGACATCGGAAAACTCTCTGATTTGCAAAAAGAGCTGGAATCAATCCAAGAAGAACAATTGCTATTAATGGAAGAGTGGGAAAATCTAAATATG
AGACTAGATTTG
SEQ ID 4278
MKVCYNKTMIILQGNKIERSFSGDVLFDNINIQVDQRDRIALVGRNGAGKSTLLKILVGEEAPTKGEINKKRDLSLSYLAQDSRFQSENTIFQEML
QVFDSLREVEKRLRELELQMGQVSGSDLEQLMKTYDILSEEFREKGGFTYESDIKAILNGFKFNSDMWEMPISELSGGQNTRLALAKMLLEKPELL
VLDEPTNHLDIDTIAWLENYLVNYQGALIIVSHDRYFLDKVATVTYDLTTHSLDRYVGNYSKFMDLKAEKIATEEKNFEKQQKEIAKLEDFVQRNI
VRASTTKRAQARRKQLEKMERLDKPNVEQKSANMTFHAGKVSGNVVLTLENAAIGYEGVSLSEPIDLDVKKFDAIAIVGPNGIGKSTLIKSLVGQI
PFIKGEAKLGANVETGYYDQSQSNLTKTNTVLDELWDAFSTTPEVEIRNRLGAFLFSGDDVKKSVSMLSGGERARLLLAKLSMENNNFLILDEPTN
HLDIDSKEVLENALIEFDGTLLFVSHDRYFINRVATKVLEISDKGSTLYLGDYDYYLTKKAELEELARLNEEEVSASKTEIDVTSDYETQKANQKE
FRKITRRVVEIEARLEVLENDENNINGLMLETNDIGKLSDLQKELESIQEEQLLLMEEWENLNMRLDL
SEQ ID 4279
ATGATTATTTTACAAGGAAACAAGTTAGAACGCTCTTTCTCAGGAGATGTTCTTTTTCAAAACATATCACTACAAGTTGATGAACGTGACCGCATT
GCCTTGGTTGGTCCTAATGGAGCTGGCAAGTCGACTTTACTAAAATTATTGGTTGGGGAAGAAACCCCAACGAGCGGAGAAGTTAATACTAAAAAA
GACCTAACCTTGTCTTATCTGGCTCAAAATAGCCGTTTTGAATCAGATCAAACAATATATGAGGAAATGCTCAAGGTTTTCGAAGCATTACGCCAA
GATGAAAAGCGCCTGCGTCAGATGGAAATGGATATGGCAACCGTTTCAGGTCAAGTTTTAACCCGACTGATGACAGATTATGATCTGCTTACAGAG
CATTTTCGTCAGCAAGGCGGCTTTACGTATGAATCTGACATCAAAGCCATTTTAAATGGGTTTAAGTTTGATGAGAGCATGTGGCAGATGACTATC
GCTGAGCTGTCAGGGGGTCAAAATACTCGTCTGGCCTTGGCTAAAATGCTTTTAGAAAAGCCAGAACTATTGGTCCTTGATGAGCCAACAAACCAC

TTAGATATTGAAACCATTGCCTGGTTAGAGAACTACTTGGCCAACTATCAAGGAGCTCTAATCATTGTGAGTCACGACCGTTATTTTCTGGACAAA
GTGGCGACCGTGACTTTAGATTTGACGCCTAACGGCTTAGATCGGTATAGTGGTAACTATTCTCGTTTTATGGCCTTAAAAGCTGAAAAACTAGTA
GCCGAAGAAAAACAGTTCGATAAACAACAAAAAGAAATTGCCAAGCTAGAAGATTTTGTTCAAAAAAACATTGTCAGGGCCTCTACCACAAAAAGG
GCTCAGGCTAGGCGTAAGCAATTGGAAAAAATAGAGCGTTTGGACAAACCCACAGGTGGGCGTAAATCTGCTCATATGACATTTCATGCAGAAAAA
CCATCAGGAAATGTTGTGCTAAGAGTTGAGGAAGCAGCCATCGGTTATGGAGACCAAGTCTTGTCCGAACCTATTAATGTAGATATCAATAAGTTG
GATGCTATTGCCGTTGTAGGGCCAAATGGTATTGGTAAATCAACCTTGATCAAGTCGATTATTGGACAATTGCCTTTGCTCAAAGGACAACTCAAG
TATGGTGCCAATGTCGAAACAGGTTATTATGACCAAACCCAATCACATTTGACGTCTAGCAACACAGTTTTGGAAGAATTATGGCAGGATTTTTCA
ACTACGCCAGAAGTCGATATCAGAAACCGATTAGGGGCTTTTCTCTTTTCTGGAGATGATGTCAAAAAATCGGTGGCTATGCTGTCAGGTGGAGAA
AAAGCCCGTCTGCTTCTTGCGAAGTTATCTATGGAAAACAATAATTTTCTTGTTCTGGACGAGCCGACTAACCACCTAGACATTGACAGTAAAGAA
GTGCTAGAGAATGCCCTCATTGACTTTGACGGTACCTTGCTTTTTGTCAGCCACGACCGCTATTTCATTAATCGTTTGGCAACTAAGGTTTTGGAA
ATTACCGAAAATGGCTCAACCCTTTACTTAGGTGACTATGATTATTACCTTGAGAAAAAGGCAGAGCTAGAAGAATTAGCCCGCCTAGCAGCAGGA
GAGACAGTTGAGGAAACAAAAGAAGCCTCTGCCACTGATTATCAGCTACAAAAAGCTAATCAAAAAGAGCGTCGTCGCTTGACCCGCCGATATGAG
GAGATTGAAGCAAGACTTGAAACCATTGAAGAGCGTATTGGTGCTATTCAAGAAGACATGCATGCCTCCAATGATACGGCGCAGTTAATCGCTTGG
CAAAAGGAATGGGACCAATTGGATCAAGAACAAGAAGCTCTTATGGAAGAATGGGAAACCATCGCTGAACAAATAGAATCA

SEQ ID 4280

MIILQGNKLERSFSGDVLFQNISLQVDERDRIALVGPNGAGKSTLLKLLVGEETPTSGEVNTKKDLTLSYLAQNSRFESDQTIYEEMLKVFEALRQ
*DEKRLRQMEMDMATVSGQVLTRLMTDYDLLTEHFRQQGGFTYESDIKAILNGFKFDESMWQMTIAELSGGQNTRLALAKMLLEKPELLVLDEPTNH
LDIETIAWLENYLANYQGALIIVSHDRYFLDKVATVTLDLTPNGLDRYSGNYSRFMALKAEKLVAEEKQFDKQQKEIAKLEDFVQKNIVRASTTKR
AQARRKQLEKIERLDKPTGGRKSAHMTFHAEKPSGNVVLRVEEAAIGYGDQVLSEPINVDINKLDAIAVVGPNGIGKSTLIKSIIGQLPLLKGQLK
YGANVETGYYDQTQSHLTSSNTVLEELWQDFSTTPEVDIRNRLGAFLFSGDDVKKSVAMLSGGEKARLLLAKLSMENNNFLVLDEPTNHLDIDSKE
VLENALIDFDGTLLFVSHDRYFINRLATKVLEITENGSTLYLGDYDYYLEKKAELEELARLAAGETVEETKEASATDYQLQKANQKERRRLTRRYE
EIEARLETIEERIGAIQEDMHASNDTAQLIAWQKEWDQLDQEQEALMEEWETIAEQIES

SEQ ID 4281

ATGTTAGTAATTTCCAAGAAAGAGAGAGACTTTATGTCTATTACAAAAGAATTTGATACCATCGCAGCTATTTCAACTCCTCTCGGTGAGGGAGCT
ATTGGTATTGTCCGTATATCTGGTACAGATGCCTTAAAGATAGCATCAAAAATTTATCGTGGAAAAGATCTATCCGCGATCCAATCCCATACCTTA
AACTATGGTCATATTGTGGACCCAGATAAAAATGAAATCTTGGATGAAGTTATGTTAGGCGTTATGCTTGCTCCAAAAACATTCACAAGAGAAGAT
GTTATTGAAATTAATACGCATGGAGGAATTGCAGTTACTAACGAAATTCTTCAGTTAATTTTACGACATGGAGCACGAATGGCTGAACCAGGAGAA
TTTACTAAACGTGCTTTTTTAAATGGTCGAGTTGACTTGACTCAGGCTGAAGCTGTTATGGATCTTATTAGAGCTAAAACAGATAAAGCAATGGAT
ATTGCCGTTAAGCAATTAGATGGTTCTTTAAAGACACTAATCAATAACACTCGACAAGAAATTTTAAATACTCTAGCCCAAGTTGAAGTTAATATC
GATTACCCTGAATATGATGACGTTGAAGAGATGACTACAACACTGATGCGTGAAAAAACACAAGAGTTTCAAGCACTTATGGAAAATTTACTTCGA
ACTGCCAGACGTGGAAAAATTCTTCGAGAAGGACTTTCAACAGCAATCATTGGTCGTCCAAATGTCGGTAAATCCAGCTTACTAAATAACCTCTTA
CGTGAAGAAAAGGCGATTGTGACAGATATTGAAGGAACAACTCGTGATGTTATTGAAGAATACGTCAATATTAAAGGAGTTCCTTTAAAACTAGTT
GACACTGCTGGTATCCGTGATACAGATGATATCGTTGAAAAAATTGGTGTTGAACGTTCAAAGAAGGCTTTAGAAGAAGCCGACCTTGTGTTGTTG
GTTCTCAATAGTTCCGAACCACTAACATTACAAGACCGCTCCCTTCTAGAACTAAGTAAAGAAAGTAATCGTATCGTATTACTCAATAAAACGGAT
CTTCCTCAAAAAATAGAAGTTAACGAATTACCTAAAAATGTTATTCCAATTTCGGTTTTAGAAAATGAAAACATCGATAAAATCGAAGAACGTATT
AACGATATTTTCTTTGACAACGCTGGTATGGTAGAACATGACGCTACTTATCTATCAAATGCTCGCCATATCTCACTAATTGAAAAAGCCGTTGAT
AGTTTAAAAGCTGTCAATGAGGGCTTGGAATTAGGAATGCCTGTTGATCTCTTACAAGTCGATATGACTAGAACTTGGGAAATACTTGGAGAAATC
ACTGGGGATGCAGCTCCAGATGAACTAATAACTCAGCTCTTCAGCCAATTCTGCTTAGGTAAA

SEQ ID 4282

MLVISKKERDFMSITKEFDTIAAISTPLGEGAIGIVRISGTDALKIASKIYRGKDLSAIQSHTLNYGHIVDPDKNEILDEVMLGVMLAPKTFTRED
VIEINTHGGIAVTNEILQLILRHGARMAEPGEFTKRAFLNGRVDLTQAEAVMDLIRAKTDKAMDIAVKQLDGSLKTLINNTRQEILNTLAQVEVNI
DYPEYDDVEEMTTTLMREKTQEFQALMENLLRTARRGKILREGLSTAIIGRPNVGKSSLLNNLLREEKAIVTDIEGTTRDVIEEYVNIKGVPLKLV
DTAGIRDTDDIVEKIGVERSKKALEEADLVLLVLNSSEPLTLQDRSLLELSKESNRIVLLNKTDLPQKIEVNELPKNVIPISVLENENIDKIEERI
NDIFFDNAGMVEHDATYLSNARHISLIEKAVDSLKAVNEGLELGMPVDLLQVDMTRTWEILGEITGDAAPDELITQLFSQFCLGK

SEQ ID 4283

ATGAGTATAACTAAAGAATTTGATACAATTACCGCCATTTCAACCCCTCTTGGTGAAGGAGCTATTGGCATTGTTCGTTTATCAGGGACAGATGCG
CTTGCCATTGCACAATCTGTTTTTAAGGGAAAGAACTTAGAGCAAGTCGCCTCACACACCATTAACTATGGCCATATCATTAATCCTAAGACAGGA
ACTATTATCGATGAAGTTATGGTGTCAGTCATGCTAGCCCCCAAAACCTTTACCCGTGAAAATGTGGTTGAAATCAATACGCACGGTGGTATTGCT
GTGACAAATGAAATCTTGCAACTATTGATTCGCCAAGGCGCTAGAATGGCAGAGCCTGGCGAATTCACCAAACGTGCCTTCTTAAATGGGCGAGTT
GATTTGACTCAAGCTGAGGCTGTCATGGACATTATTCGTGCCAAAACAGACAAGGCTATGACGATTGCAGTCAAGCAACTGGATGGCTCCCTTTCC
CAGCTTATCAATGACACCCGTCAGGAAATTCTCAACACCTTAGCTCAAGTCGAAGTCAATATTGACTACCCTGAATACGACGATGTGGAAGAAATG
ACCACTGCTCTGCTACGTGAGAAAACACAAGAATTCCAAAGCCTTTTGGAAAGTCTCCTTCGAACAGCTAAACGCGGTAAAATTCTGCGTGAGGGC
TTATCAACAGCTATTATTGGTCGTCCAAACGTCGGTAAGTCAAGCTTACTTAATAATTTGTTGCGAGAAGACAAGGCTATTGTGACTGATATTGCA
GGAACCACCCGAGATGTCATTGAAGAATACGTTAATATCAAGGGAGTTCCTCTAAAACTTGTCGATACGGCCGGTATTCGTGAGACAGATGATCTG
GTCGAACAAATCGGAGTTGAACGGTCTAAAAAAGCTCTTCAAGAAGCTGACCTTGTTCTTCTTGTGCTGAATGCTTCTGAAAAACTGACTGACCAA
GACCGGGCTTTGTTAAATCTCAGTCAGGACAGTAACCGTATTATATTGTTGAATAAAACGGATTTGGAACAGAAGATTGAATTAGAGCAATTACCA
GATGACTACATTCCCATTTCCGTTTTAACCAACCAGAACATTAATCTAATCGAAGATCGTATCAACCAGCTTTTCTTTGACAACGCTGGTTTGGTA
GAGCAAGATGCCACTTACCTGTCAAATGCCCGCCACATTTCTTTGATTGAAAAGGCAGTCCAGAGTTTAGAAGCTGTCAATGACGGTTTGGCGCTT
GGCATGCCAGTTGATTTACTACAGGTTGATTTAACCAGAACTTGGGAAATTCTCGGAGAAATCACAGGGGATGCTGCTCCTGATGAACTCATTACC
CAACTCTTTAGTCAATTCTGTCTTGGTAAA

SEQ ID 4284

MSITKEFDTITAISTPLGEGAIGIVRLSGTDALAIAQSVFKGKNLEQVASHTINYGHIINPKTGTIIDEVMVSVMLAPKTFTRENVVEINTHGGIA
VTNEILQLLIRQGARMAEPGEFTKRAFLNGRVDLTQAEAVMDIIRAKTDKAMTIAVKQLDGSLSQLINDTRQEILNTLAQVEVNIDYPEYDDVEEM
TTALLREKTQEFQSLLESLLRTAKRGKILREGLSTAIIGRPNVGKSSLLNNLLREDKAIVTDIAGTTRDVIEEYVNIKGVPLKLVDTAGIRETDDL
VEQIGVERSKKALQEADLVLLVLNASEKLTDQDRALLNLSQDSNRIILLNKTDLEQKIELEQLPDDYIPISVLTNQNINLIEDRINQLFFDNAGLV
EQDATYLSNARHISLIEKAVQSLEAVNDGLALGMPVDLLQVDLTRTWEILGEITGDAAPDELITQLFSQFCLGK

SEQ ID 4285

ATGATAGTCGAACAAAAATTTGGAAATGGTTTTACTTGGATTAACATTGAAGCAGAGCAATTGCGAACAGAAACATCGGAAATTCAAGCAAAATAT
TTGGATAGTGAGATTATTACATATGCTCTGGATGATTATGAACGAGCCTTTATGGAATGTTCTCATATTAAAGGAAAAGAAGTCTTGACGATTATT
TTTAATACTATTGATCTAAAGCAGAAAGAAAGTTATTATGAGACCGTTCCGATGACCTTTTGCTTATCACACGACCGTTTGATAACGGTGACACGG
TCTCGAAATAGTTATATGCTAGAACTATTGCAAAAATATCTAGACCGTAATCCAGATGTCTCTCCTAAAAAATTTTTATTTGCAGCTTTAACTTTG
ATTACAAAACAATATTTTAATGTTGTATCGAAAATTGATAGAGAAAAGGATATTCTCAACCGTCAATTGAGAGAACAAACAACCAATAAGCGCTTA
TTAGCCATGAGTGACCTAGAGACAGGATCCGTTTATCTTTTGACAGCTGCCAATCAAAATGCATTGGTATTAGAGCAATTAGATGTTCATCCTAGT
CAGCGATTTAATTCTGAAGTGGAAAAAGAACAGTTATCAGATGCTCTCATTGAAGCGCATCAGTTAGTCAGTATGACACAATTAAACAGTCAGGTA
CTTTCACAATTATCATCTACTTTTAATAATGTCTTAAATAATAACTTGAACGAAAACTTAACAGGTTTGAATATCATTTCGATTAATTTAGCGATT

ATTGCAGCAATTACTGGCTTTTTTTGGGATGAATATTCCATTACCTCTTACAGAATCACGGAGTTCATGGTTAATTGTTATTGCTACTTCGGTCTTA
CTTTGGGTTATTATTGCTCAAATTTTAAAACGAGTTTTTAACTTAAGAAAA

SEQ ID 4286

MIVEQKFGNGFTWINIEAEQLRTETSEIQAKYLDSEIITYALDDYERAFMECSHIKGKEVLTIIFNTIDLKQKESYYETVPMTFCLSHDRLITVTR
SRNSYMLELLQKYLDRNPDVSPKKFLFAALTLITKQYFNVVSKIDREKDILNRQLREQTTNKRLLAMSDLETGSVYLLTAANQNALVLEQLDVHPS
QRFNSEVEKEQLSDALIEAHQLVSMTQLNSQVLSQLSSTFNNVLNNNLNENLTGLNIISINLAIIAAITGFFGMNIPLPLTESRSSWLIVIATSVL
LWVIIAQILKRVFNLRK

SEQ ID 4287

ATGCCGACAAGTTGCTGGGTGAGAAACTGTTTTAAATCATCTGATTCTGCGGATTTCAAAGACTCGTTTATTTTCTTTTCTAAACGTTCTTTGAGC
TCACCTGCCGCTTTTACTGTAAATGTTGAGATAAACAAAGAGTCAATCGGAACCCCTCTTAAAAGTTTATCTAAAATCCGCTCAACCATTACAAAA
GTCTTTCCAGAACCAGCCGAAGCTGATACCAGGACATTGTTACCAAAAGTA

SEQ ID 4288

MPTSCWVRNCFKSSDSADFKDSFIFFSKRSLSSPAAFTVNVEINKESIGTPLKSLSKIRSTITKVFPEPAEADTRTLLPKV

SEQ ID 4289

ATGATGACCTTTAAGCCTTTCTTAAATCCAGAAGATATTGCTGTTATTCAGACAGAAGAAAAAAATTCTGATAAAAAACAAAAGCGAACGCCTGAA
CAAATTGAAGCCATTTATACTTTTGGTAACAATGTCCTGGTATCAGCTTCGGCTGGTTCTGGAAAGACTTTTGTAATGGTTGAGCGGATTTTAGAT
AAACTTTTAAGAGGGGTTCCGATTGACTCTTTGTTTATCTCAACATTTACAGTAAAAGCGGCAGGTGAGCTCAAAGAACGTTTAGAAAAGAAAATA
AACGAGTCTTTGAAATCCGCAGAATCAGATGATTTAAAACAGTTTCTCACCCAGCAACTTGTCGGCATTCAAACAGCTGATATTGGTACTATGGAT
GCTTTTACGCAAAAAATAGTTAACCAATATGGTTATACTTTGGGCATATCACCTATATTTAGGATTTTACAAGATAAAAATGAGCAAGACGTCATA
AAGAATGAGGTCTATGCTGATTTATTTTCTGACTACATGACTGGGAAGAATGCAGCTTCATTCATAAAATTAGTCAAAAATTTCTCAGGTAATCGT
AAAGATAGCAAAGCTTTTCGAGAAATGGTTTATAAAGTTTATGCTTTTAGCCAGTCCACCGATAACCCCAAGCGCTGGATGCAAACAGTTTTTCTA
AAAGGTGCACAAACTTACACTGATTTTGAAGCTATTCCAGATCAAGAAGTTTCAAGCCTTTTAAATGTAATGCAAACAACTGCTAATCAATTACGT
GATTTAACGGATCAAGAAGATTATAAGCAATTAACTGCTAAAGGGGTTCCGACAGCAAATTACAAAAAACACCTTAAAATAATTGAAAATTTAGTC
CATTGGTCTCAAGACTTTAATTTGCTGTATGGAAAAAAAGGATTGACTAATTTGGCACGTGATATCACTAATGTGATTCCTTCAGGCAATGATGTT
ACAGTTGCTGGCGTTAAATATCCTATCTTTAAACAATTGCATAATCGTATCGTTGGACTTAAGCACTTAGAAGTTATTTTTAAGTATCAAGGAGAA
TCTCTTTTCTTGTTAGAATTATTGCAATCCTTTGTTTTAGATTTCTCAGAACAATATTTACAGGAGAAGATTCAAGAAAATGCTTTTGAATTTTCT
GATATTGCCCATTTTGCAATTCAAATATTGGAAGAAAATCATGATATTAGGCAACTTTATCAAGATAAGTATCATGAAGTAATGGTTGATGAGTAT
CAGGACAATAACCATACCCAAGAGAGAATGTTAGAATTATTGTCTAATGGACATAATCGTTTCATGGTTGGAGACATAAAACAATCAATTTACCGT
TTTCGTCAGGCTGATCCACAAATTTTTAATGATAAATACAAAGCTTACCAAGACAATCCAAGTCAAGGGAAATTAATTATTCTGAAAGAGAATTTT
CGGAGTCAATCAGAGGTTTTAGACAGTACAAATAGTGTGTTTACACATCTTATGGATGAAGAAGTAGGAGACATTCTTTATGATGAAAGTCACCAA
TTAAAAGCTGGTAGTCCAAGACAGCAAGAAAGACATCCGAATAATAAAACACAAGTTTTACTATTAGATACTGATGAAGATGATATAGATGACAGT
GATAGTCAACAATATGATATTAGCCCAGCTGAAGCAAAGTTAGTCGCAAAAGAAATTATTCGATTGCATAAAGAAGAGAATGTTCCCTTTCAAGAT
ATCACCCTCTTAGTTTCTTCAAGGACAAGGAATGATGGTATCTTACAAACTTTTGACCGTTATGGTATTCCTTTGGTAACTGACGGTGGGGAGCAA
AATTACTTAAAATCAGTCGAAGTGATGGTAATGCTTGATACTTTGCGGTCAATTGATAATCCCTTAAATGATTATGCTCTAGTTGCTCTTTTGAGA
TCTCCCATGTTTGGCTTTAATGAAGATGATTTAACAAGAATTGCTATTCAGGATGTCAAAATGGCTTTTTATCATAAAGTGAAATTGTCTTATCAT
AAAGAAGGTCATCATAGTGATTTAATTACTCCAGAATTATCTTCTAAAATAGATCACTTTATGAAAACATTCCAGACTTGGCGTGATTTTGCTAAA
TGGCATTCGCTTTATGATTTAATATGGAAAATATATAATGACCGTTTTTATTATGATTATGTAGGAGCTCTGCCTAAAGCTGAGCAACGTCAAGCC
AATCTATATGCCTTGGCACTTCGAGCAAATCAGTTTGAAAAAACAGGTTTCAAGGGTTATCACGCTTTATTCGAATGATTGATAAAGTTTTAGAA
AATGAAAATGATTTGGCAGATGTTGAGGTGGCATTACCGCAAAATGCTGTTAACCTAATGACTATACACAAATCAAAGGGGCTTGAGTTTAAGTAT
GTATTTATTTTAAATATTGATAAGAAATTTTCAATGGTAGACATAACTTCCCCTCTTATTTTAAGCCGAAATCAAGGAATTGGTATTAAATATGTT
GCTGATATGCGACATGAACTCGAAGAAGAGATACTGCCTGCAGTAAAGGTTAGCATGGAAACACTTCCTTACCAACTTAATAAAAGAGAGTTACGC
TTAGCTACTTTATCAGAGCAAATGCGTTTACTTTACGTAGCTATGACACGTGCAGAGAAAAAATTATATCTGGTTGGTAAGGCTAGTCAAACCAAA
TGGGCTGATCATTATGACTTAGTATCTGAAAATAATCATCTCCCATTAGCTAGTCGTGAGACTTTTGTGACCTTTCAAGATTGGTTACTGGCTGTT
CATGAAACCTATAAGAAACAAGAGTTGTTTTATGACATCAACTTCGTATCATTAGAGGAATTAACAGATCACCACATAGGGATGGTTAACCCTAGT
CTACCTTTCAATCCCGATAATAAGGTAGAGAATCGTCAGTCTGAAGATATCGTGCGTGCGATTAGCGTGTTAGAATCTGTTGAGCAGATTAATCAA
ACTTATAAAGCGGCTATTGAGTTACCGACAGTGAGAACACCAAGTCAAGTCAAAAAAATCTATGAGCCTATTCTAGATATAGAAGGTGTTGATGTG
ATGGAAACTATTACTAAAACATCAGTAGATTTTAAGTTACCTGATTTTTCTACAAGTAAAAAGCAAGACCCAGCAGCTTTAGGATCTGCTGTACAT
GAATTAATGCAACGCATAGAGATGTCATCTCATGTCAAAATGGAAGATATTCAAAAAGCTTTGACAGAAGTGAATGCTGAAACAAGTGTCAAAGCG
GCTATTCAGATTGAAAAAATCAACTATTTTTTCCAAGAAACCTCACTCGGTAAGTATATACAAGAAGAAGTAGAACATCTGCATCGAGAGGCACCT
TTTGCCATGTTAAAAGAAGATCCGGAGAGTGGTGAGAAATTCGTTGTACGTGGTATTATTGATGGGTATCTACTATTAGAAAATCGGATAATTCTA
TTTGATTATAAGACTGATAAATTTGTCAATCCTCTAGAATTAAAAGAACGCTATCAGGGACAAATGGCTTTATATGCAGAAGCTTTAAAAAAATCT
TACGAGATAGAAAAGATAGACAAATACTTAATTCTTTTAGGTGGTAAACAGCTAGAAGTGGTAAAAATGGAT

SEQ ID 4290

MMTFKPFLNPEDIAVIQTEEKNSDKKQKRTPEQIEAIYTFGNNVLVSASAGSGKTFVMVERILDKLLRGVPIDSLFISTFTVKAAGELKERLEKKI
NESLKSAESDDLKQFLTQQLVGIQTADIGTMDAFTQKIVNQYGYTLGISPIFRILQDKNEQDVIKNEVYADLFSDYMTGKNAASFIKLVKNFSGNR
KDSKAFREMVYKVYAFSQSTDNPKRWMQTVFLKGAQTYTDFEAIPDQEVSSLLNVMQTTANQLRDLTDQEDYKQLTAKGVPTANYKKHLKIIENLV
HWSQDFNLLYGKKGLTNLARDITNVIPSGNDVTVAGVKYPIFKQLHNRIVGLKHLEVIFKYQGESLFLLELLQSFVLDFSEQYLQEKIQENAFEFS
DIAHFAIQILEENHDIRQLYQDKYHEVMVDEYQDNNHTQERMLELLSNGHNRFMVGDIKQSIYRFRQADPQIFNDKYKAYQDNPSQGKLIILKENF
RSQSEVLDSTNSVFTHLMDEEVGDILYDESHQLKAGSPRQQERHPNNKTQVLLLDTDEDDIDDSDSQQYDISPAEAKLVAKEIIRLHKEENVPFQD
ITLLVSSRTRNDGILQTFDRYGIPLVTDGGEQNYLKSVEVMVMLDTLRSIDNPLNDYALVALLRSPMFGFNEDDLTRIAIQDVKMAFYHKVKLSYH
KEGHHSDLITPELSSKIDHFMKTFQTWRDFAKWHSLYDLIWKIYNDRFYYDYVGALPKAEQRQANLYALALRANQFEKTGFKGLSRFIRMIDKVLE
NENDLADVEVALPQNAVNLMTIHKSKGLEFKYVFILNIDKKFSMVDITSPLILSRNQGIGIKYVADMRHELEEEILPAVKVSMETLPYQLNKRELR
LATLSEQMRLLYVAMTRAEKKLYLVGKASQTKWADHYDLVSENNHLPLASRETFVTFQDWLLAVHETYKKQELFYDINFVSLEELTDHHIGMVNPS
LPFNPDNKVENRQSEDIVRAISVLESVEQINQTYKAAIELPTVRTPSQVKKIYEPILDIEGVDVMETITKTSVDFKLPDFSTSKKQDPAALGSAVH
ELMQRIEMSSHVKMEDIQKALTEVNAETSVKAAIQIEKINYFFQETSLGKYIQEEVEHLHREAPFAMLKEDPESGEKFVVRGIIDGYLLLENRIIL
FDYKTDKFVNPLELKERYQGQMALYAEALKKSYEIEKIDKYLILLGGKQLEVVKMD

SEQ ID 4291

GTGCTTTTTAACATTAATGAGAAAGGAGAGCCACTTGTGATTTCTTTTGCCCCATTTTTAAGCCCCGAAGCTATTAAACATTTGCAAGAAAACGAA
AGGTGCAGAGATCAGTCTCAAAAACGCACAGCTCAACAAATTGAAGCAATTTATACTAGTGGCCAAAATATACTTGTATCAGCTTCTGCTGGTTCA
GGAAAAACCTTTGTAATGGTCGAACGCATACTTGATAAAATTTTGAGAGGTGTTTCAATTGATCGGCTTTTTATCTCAACCTTTACTGTTAAAGCA
GCTACAGAACTGCGTGAGCGGATTGAAAACAAATTATACTCACAAATTGCTCAAACTACAGATTTTCAAATGAAAGTTTATTTAACAGAACAATTG
CAATCTCTTTGTCAAGCTGATATTGGTACTATGGATGCTTTTGCACAGAAAGTAGTAAGTCGCTATGGTTATAGCATTGGCATTTCATCCCAATTT
CGTATCATGCAGGATAAAGCAGAACAAGATGTTTTAAAGCAAGAGGTGTTTAGCAAACTCTTTAATGAGTTTATGAATCAAAAAGAGGCACCGGTG
TTTAGGGCTCTTGTGAAAAATTTTTCTGGTAACTGTAAAGACACTTCAGCTTTTAGAGAGTTAGTTTATACTTGTTATTCTTTTAGCCAATCGACA
GAAAACCCAAAAATATGGTTGCAAGAAAATTTTCTAAGCGCTGCTAAAACTTACCAAAGACTTGAAGATATCCCGGATCATGATATTGAACTCTTA
CTTTTGGCAATGCAAGACACTGCAAATCAGCTAAGAGATGTGACTGATATGGAAGATTATGGGCAGCTGACTAAGGCAGGTAGCCGATCTGCTAAA

TACACTAAACACTTAACGATCATAGAAAAGTTGTCTGATTGGGTGCGTGATTTTAAATGTTTGTATGGAAAAGCCGGATTGGATCGGTTGATCAGA
GATGTGACAGGCCTTATACCATCTGGGAATGATGTTACAGTCTCGAAGGTAAAATACCCTGTTTTTAAGACCTTGCATCAAAAATTAAAACAATTT
AGGCATTTAGAAACAATTTTAATGTATCAGAAAGACTGTTTTTCCTTATTGGAACAGTTACAAGATTTTGTGCTTGCGTTTTCAGAAGCTTATTTA
GCTGTCAAAATACAAGAAAGTGCTTTTGAATTTTCAGATATTGCACACTTTGCAATCAAAATTTTAGAGGAAAATACGGATATTCGCCAATCCTAT
CAGCAACACTATCATGAGGTGATGGTTGATGAATATCAAGATAACAATCATATGCAAGAGCGACTCCTGACCTTACTATCGAACGGTCATAATCGC
TTTATGGTAGGAGATATCAAACAATCGATCTATCGATTTCGGCAAGCCGATCCTCAGATTTTTAATCAAAAGTTTAGAGACTATCAAAAAAAACCT
GAGCAGGGGAAAGTGATTTTACTCAAAGAAAACTTTCGTAGCCAATCAGAGGTGTTAAATGTCAGCAATGCTGTTTTTAGTCACTTAATGGACGAA
TCAGTAGGAGACGTCTTATACGATGAGCAACATCAGTTAATAGCAGGTAGTCATGCTCAAACAGTCCCCTATCTAGACCGTCGTGCTCAGTTATTG
CTATATAATAGCGATAAAGATGATGGCAACGCCCCTTCAGATAGTGAGGGTATTTCATTTAGTGAGGTTACAATTGTTGCCAAAGAAATTATTAAG
CTTCACAATGATAAGGGTGTCCCTTTTGAAGACATTACGTTACTCGTTTCTTCAAGAACAAGAAATGATATCATTTCTCATACATTCAATCAATAT
GGTATTCCTATAGCAACAGATGGTGGGCAGCAAAACTATCTTAAATCTGTTGAAGTGATGGTTATGTTAGATACATTACGCACCATTAATAACCCA
AGAAATGATTATGCCCTTGTGGCTTTACTGCGCTCACCGATGTTTGCCTTTGATGAGGATGATTTAGCAAGAATAGCACTTCAAAAAGACAATGAG
CTAGATAAAGATTGCCTATATGACAAGATACAAAGGGCTGTGATTGGAAGAGGTGCTCATCCTGAATTGATTCACGATACCTTGCTTGGCAAGTTA
AATGTTTTTTTAAAGACGTTGAAAAGCTGGCGTCGATACGCTAAGCTAGGGTCGTTGTATGACTTGATTTGGAAAATTTTTAATGATCGTTTTTAT
TTTGATTTTGTAGCTAGTCAAGCAAAAGCAGAACAAGCACAAGCTAATCTATACGCATTAGCTCTACGTGCTAATCAGTTTGAAAAATCGGGCTAT
AAAGGGCTATACCGTTTTATTAAAATGATTGATAAGGTACTTGAGACGCAAAATGACTTAGCTGATGTGGAAGTGGCTACTCCTAAACAAGCTGTT
AATTTAATGACCATTCACAAGTCTAAAGGTTTACAATTTCCGTATGTATTTATCCTTAATTGTGACAAGCGCTTCTCAATGACAGATATTCATAAA
TCATTTATTCTGAATCGGCAGCACGGTATCGGTATCAAGTACCTTGCAGATATCAAAGGTTTACTTGGTGAAACAACACTCAATTCTGTTAAAGTA
AGCATGGAAACCTTACCTTATCAATTGAACAAACAAGAGTTGCGCTTAGCAACTTTATCAGAAGAAATGCGCTTACTGTATGTTGCTATGACACGA
GCTGAAAAAAAAGTTTATTTTATTGGTAAAGCTAGTAAGAGCAAAAGTCAAGAAATCACAGATCCTAAAAAGTTAGGCAAACTTTTGCCGCTGGCT
TTACGAGAACAGTTATTGACATTCCAAGATTGGCTATTAGCAATAGCAGATATATTTTCAACTGAAGATCTTTATTTTGATGTTCGCTTTATTGAA
GATAGTGATTTGACACAAGAGTCAGTCGGACGACTTCAAACACCACAGTTATTAAATCCAGATGATCTTAAAGATAATCGTCAATCAGAAACAATT
GCACGGGCTTTAGATATGTTAGAAGCAGTGTCTCAATTGAATGCCAATTATGAAGCAGCTATTCATTTGCCAACAGTTCGAACGCCTAGCCAACTT
AAGGCAACTTACGAGCCTTTATTAGAACCCATTGGTGTAGATATTATAGAGAAATCTTCTCGATCGCTATCTGATTTTACTTTGCCACATTTTTCA
AAAAAAGCAAAAGTTGAAGCAAGTCATATTGGATCAGCTCTTCATCAGTTGATGCAGGTGCTCCCTTTGTCAAAACCGATAAATCAACAAACGCTT
TTAGACGCTTTAAGAGGAATTGATAGTAACGAAGAGGTAAAAACAGCTCTTGATCTCAAAAAAATAGAGTCGTTCTTTTGTGATACAAGCCTAGGC
CAATTTTTTCAGACTTACCAAAAACACTTGTATCGAGAAGCGCCATTTGCTATTTTAAAACTTGACCCTATCAGTCAAGAAGAGTATGTCCTACGT
GGTATTATAGATGCCTACTTTTTGTTTGATGATCATATTGTATTAGTGGACTATAAAACAGATAAATACAAGCAGCCCATTGAGTTAAAAAAGCGT
TACCAACAACAGTTGGAGTTATATGCAGAAGCTCTCACTCAAACGTATAAACTTCCTGTGACTAAGCGCTATCTTGTTTTAATGGGAGGTGGAAAG
CCAGAAATTGTCGAAGTT

SEQ ID 4292

VLFNINEKGEPLVISFAPFLSPEAIKHLQENERCRDQSQKRTAQQIEAIYTSGQNILVSASAGSGKTFVMVERILDKILRGVSIDRLFISTFTVKA
ATELRERIENKLYSQIAQTTDFQMKVYLTEQLQSLCQADIGTMDAFAQKVVSRYGYSIGISSQFRIMQDKAEQDVLKQEVFSKLFNEFMNQKEAPV
FRALVKNFSGNCKDTSAFRELVYTCYSFSQSTENPKIWLQENFLSAAKTYQRLEDIPDHDIELLLLAMQDTANQLRDVTDMEDYGQLTKAGSRSAK
YTKHLTIIEKLSDWVRDFKCLYGKAGLDRLIRDVTGLIPSGNDVTVSKVKYPVFKTLHQKLKQFRHLETILMYQKDCFSLLEQLQDFVLAFSEAYL
AVKIQESAFEFSDIAHFAIKILEENTDIRQSYQQHYHEVMVDEYQDNNHMQERLLTLLSNGHNRFMVGDIKQSIYRFRQADPQIFNQKFRDYQKKP
EQGKVILLKENFRSQSEVLNVSNAVFSHLMDESVGDVLYDEQHQLIAGSHAQTVPYLDRRAQLLLYNSDKDDGNAPSDSEGISFSEVTIVAKEIIK
LHNDKGVPFEDITLLVSSRTRNDIISHTFNQYGIPIATDGGQQNYLKSVEVMVMLDTLRTINNPRNDYALVALLRSPMFAFDEDDLARIALQKDNE
LDKDCLYDKIQRAVIGRGAHPELIHDTLLGKLNVFLKTLKSWRRYAKLGSLYDLIWKIFNDRFYFDFVASQAKAEQAQANLYALALRANQFEKSGY
KGLYRFIKMIDKVLETQNDLADVEVATPKQAVNLMTIHKSKGLQFPYVFILNCDKRFSMTDIHKSFILNRQHGIGIKYLADIKGLLGETTLNSVKV
SMETLPYQLNKQELRLATLSEEMRLLYVAMTRAEKKVYFIGKASKSKSQEITDPKKLGKLLPLALREQLLTFQDWLLAIADIFSTEDLYFDVRFIE
DSDLTQESVGRLQTPQLLNPDDLKDNRQSETIARALDMLEAVSQLNANYEAAIHLPTVRTPSQLKATYEPLLEPIGVDIIEKSSRSLSDFTLPHFS
KKAKVEASHIGSALHQLMQVLPLSKPINQQTLLDALRGIDSNEEVKTALDLKKIESFFCDTSLGQFFQTYQKHLYREAPFAILKLDPISQEEYVLR
GIIDAYFLFDDHIVLVDYKTDKYKQPIELKKRYQQQLELYAEALTQTYKLPVTKRYLVLMGGGKPEIVEV

SEQ ID 4293

ATGAAATTACTTTATACTGATATTAATCATGATATGACAGAAATCTTAGTCAATCAGGCCGCGCATGCTGCTGAAGCTGGATGGCGTATTTTTTAT
ATTGCTCCAAACTCTTTATCTTTTGAAAAAGAGCGTGCAGTATTAGAGAACCTTCCTCAAGAAGCCTCTTTTGCTATTACAATTACTCGCTTTGCT
CAATTGGCACGTTATTTTACTTTAAACCAGCCTAATCAAAAAGAAAGTTTAAACGATATTGGATTAGCAATGATCTTTTATCGTGCTTTAGCAAGT
TTTGAAGATGGACAATTAAAAGTTTTTGGACGATTGAAGCAAGATGCTTCCTTTATCAGTCAATTGGTAGACCTATACAAAGAATTGCAGACAGCA
AATCTGAGTATTTTAGAGTTAAAATATTTACATTCTCCTGAAAAATTTGAAGATTTATTAGCTATTTTTCTAGTGGTTTCAGATCTTTTAAGAGAA
GGAGAATACGACAATCAATCTAAAATTGCCTTTTTTACAGAACAAGTAAGGTCAGGCCAGCTAGATGTGGATTTAAAGAACACTATCCTTATAGTC
GATGGTTTTACCCGTTTCTCAGCTGAAGAAGAAGCTTTAATTAAAAGTCTGAGTTCACGTTGTCAAGAGATTATCATCGGAGCTTATGCTAGCCAA
AAAGCGTATAAGGCTAACTTTACTAATGGAAATATTTATTCTGCAGGGGTTGATTTTTTAAGATATCTAGCAACGACATTTCAAACAAAACCAGAA
TTTATCTTGTCCAAGTGGGAAAGTAAATCTGGTTTTGAAATGATTTCGAAAAATATCGAAGGTAAACATGATTTTACAAATAGTAGTCACATTTTA
GACGACACTGCTAAAGATTGTATAACAATTTGGGAGTGCATTAATCAAAAAGATGAAGTGGAACATGTGGCTAGAGCTATACGTCAGAAACTTTAT
CAAGGATATCGCTACAAAGATATTTTAGTTTTACTAGGAGATGTAGATAGTTATAAACTACAATTAAGTAAGATTTTTGAGCAGTATGATATTCCT
TATTATTTCGGTAAAGCTGAAACAATGGCTGCGCACCCTTTAGTTCATTTTATGGATTCCTTGTCTCGAATAAAACGTTATCGATTTAGAGCTGAA
GATGTTTTAAATCTTTTTAAGACAGGTATTTATGGAGAGATTAGCCAAGATGATTTAGATTATTTTGAGGCTTATATCTCATATGCAGACATTAAA
GGTCCTAAGAAGTTCTTTACAGATTTTGTTGTGGGGCTAAAAAATTTGATTTAGGGCGTCTTAACACTATTCGTCAGTCCCTCCTTCACTCCACTG
GAAAGTTTTGTGAAAACGAAAAAACAAGACGGTATAAAAACACTCAACCAATTCATGTTTTTCCTTACTCAGGTAGGTTTGAGTGACAATTTATCG
CGATTAGTTGGTCAAATGTCTGAAAATGAACAAGAAAAACATCAAGAAGTTTGGAAAACATTTACAGATATTTTAGAGCAGTTTCAAACAATATTT
GGTCAAGAAAAATTAAATTTAGACGAATTTTTATCGTTATTAAATTCAGGTATGATGCAAGCCGAGTATCGTATGGTCCCTGCTACTGTTGATGTG
GTTACTGTTAAGTCTTACGATTTGGTAGAACCACATAGTAATCAATTTGTCTATGCCCTAGGCATGACACAATCACATTTTCCAAAGATTGCTCAA
AACAAATCTTTAATATCTGATATTGAACGTCAGCTTATAAATGATGCCAATGACACTGATGGTCATTTTGACATTATGACGCAAGAAAATTTGAAG
AAAAACCATTTTGCTGCCCTCTCTCTTTTTAATGCTGCTAAACAAGAATTAGTGTTGACTATACCACAATTATTGAATGAGTCTGAAGATCAGATG
TCACCATATCTTGTCGAACTAAGAGATATAGGTGTTCCTTTTAATCATAAAGGACGCCAATCGTTAAAAGAAGAAGCTGATAATATTGGGAATTAC
AAAGCTTTATTATCGCGTGTTGTTGACTTGTATCGCTCTGCTATTGACAAAGAGATGACTAAAGAAGAACAAACTTTTTGGTCAGTTGCTGTTCGT
TATTTGCGTCGTCAATTAACTTCTAAAGGGATTGAGATACCAATAATTACAGATAGTCTTGATACTGTGACAGTTTCATCAGATGTGATGACCAGA
CGCTTCCCAGAAGATGACCCACTTAAATTATCCTCATCTGCTTTGACAACTTTTTATAATAATCAATATAAGTATTTTTTACAATATGTGTTAGGT
TTGGAAGAACAAGACTCAATTCATCCAGATATGCGGCACCATGGAACGTACCTTCATCGTGTTTTTGAAATTCTGATGAAAAACCAAGGGATAGAA
TCTTTTGAAGAGAAACTCAACTCTGCAATTAATAAAACCAATCAAGAAGATGTTTTCAAATCCTTGTATTCAGAAGATGCAGAAAGTCGTTATTCT
TTAGAAATTTTAGAAGATATCGCGCGTGCAACTGCAACCATATTACGACAAGATAGTCAGATGACTGTTGAAAGTGAAGAAGAACGATTTGAACTA
ATGATTGATAATACTATAAAAATTAACGGTATTATTGACCGTATCGATCGTTTATCTGATGGTTCTTTGGGTGTCGTGGACTATAAATCAAGCGCT
CAAAAATTCGATATCCAAAAATTTTATAACGGTCTAAGTCCACAATTAGTCACCTACATTGATGCTATCAGTCGTGACAAGGAAGTTGAACAAAAA
CCACCGATTTTTGGAGCTATGTACTTACATATGCAGGAACCTAGACAAGACTTGTCTAAAATTAAAAATTTAGATGATTTAGTAACAAAAAATCAT
CAAGCTTTAACTTATAAAGGATTATTTTCAGAAGCCGAAAAAGAATTCTTAGCAAATGGGAAATACCATCTCAAAGATTCCCTTTATTCAGAGACT

GAAATTGCTATTTTACAAGCACATAACCAATCGCTTTACAAAAAAGCATCTGAGACTATTAAGTCAGGTAAGTTTTTGATCAATCCATATACAGAA
GATGCTAAAACAGTTGACGGAGATCAGTTTAAGAGTATTACGGGATTCGAGGCGGATAGGCATATGGCACGTGCCAGAGCGCTTTATAAATTACCT
GCTAAGGAAAAACGTCAAGGTTTCTTAACATTAATGCAGCAAGAGGAGGAAAATGATGACCTT

SEQ ID 4294

MKLLYTDINHDMTEILVNQAAHAAEAGWRIFYIAPNSLSFEKERAVLENLPQEASFAITITRFAQLARYFTLNQPNQKESLNDIGLAMIFYRALAS
FEDGQLKVFGRLKQDASFISQLVDLYKELQTANLSILELKYLHSPEKFEDLLAIFLVVSDLLREGEYDNQSKIAFFTEQVRSGQLDVDLKNTILIV
DGFTRFSAEEEALIKSLSSRCQEIIIGAYASQKAYKANFTNGNIYSAGVDFLRYLATTFQTKPEFILSKWESKSGFEMISKNIEGKHDFTNSSHIL
DDTAKDCITIWECINQKDEVEHVARAIRQKLYQGYRYKDILVLLGDVDSYKLQLSKIFEQYDIPYYFGKAETMAAHPLVHFMDSLSRIKRYRFRAE
DVLNLFKTGIYGEISQDDLDYFEAYISYADIKGPKKFFTDFVVGAKKFDLGRLNTIRQSLLTPLESFVKTKKQDGIKTLNQFMFFLTQVGLSDNLS
RLVGQMSENEQEKHQEVWKTFTDILEQFQTIFGQEKLNLDEFLSLLNSGMMQAEYRMVPATVDVVTVKSYDLVEPHSNQFVYALGMTQSHFPKIAQ
NKSLISDIERQLINDANDTDGHFDIMTQENLKKNHFAALSLFNAAKQELVLTIPQLLNESEDQMSPYLVELRDIGVPFNHKGRQSLKEEADNIGNY
KALLSRVVDLYRSAIDKEMTKEEQTFWSVAVRYLRRQLTSKGIEIPIITDSLDTVTVSSDVMTRRFPEDDPLKLSSSALTTFYNNQYKYFLQYVLG
LEEQDSIHPDMRHHGTYLHRVFEILMKNQGIESFEEKLNSAINKTNQEDVFKSLYSEDAESRYSLEILEDIARATATILRQDSQMTVESEEERFEL
MIDNTIKINGIIDRIDRLSDGSLGVVDYKSSAQKFDIQKFYNGLSPQLVTYIDAISRDKEVEQKPPIFGAMYLHMQEPRQDLSKIKNLDDLVTKNH
QALTYKGLFSEAEKEFLANGKYHLKDSLYSETEIAILQAHNQSLYKKASETIKSGKFLINPYTEDAKTVDGDQFKSITGFEADRHMARARALYKLP
AKEKRQGFLTLMQQEEENDDL

SEQ ID 4295

ATGAAATTAATTTACACAGAGATGAGTTACTCGATGACAGAGATTTTGGTGAATGAAGCACGAAAAGCTGCTGACCAAGGTTATCGAGTGTTCTAT
ATTGCTCCAAATTCTCTTTCATTTGAAAAGGAAAGGGAAGTCTTAACCTTATTGCCTGAACGAGGGACTTTTTCGATAATAGTCACCCGGTTCGTT
CAAATGTCAAGGTATTTTACAGTTGAGAGCTCTCCTTCTAAGCAACATCTAGATGACACGACTTTGGCTATGATTTTTTATCGGGCCTTGATGCAA
TTAAAACCAGAAGATTTGCCGAGTTATGGTCGTTTGCAAAATAATTCGGTTTTTATTGAACAACTAGTTGAGTTATATAAAGAATTAAAAAACGCA
CAATTAAGCGTACATGATTTAACAGGGTTAGACCATCCTCAAAAACAAGAAGATCTTATTAAAATTATTGAGCTTGCAGAGACGATCATGATTCAG
CAAGATTATAATCAAGATAGTCCTCTACAATCTTTTGCAAGAGCAATTAAGTTAGGACTTTTAAATAACCAACTATCAAAAACAGTTGTTGTTATT
GATGGTTTTTCACGTTTTTCAGCTGAAGAGGATTATTTATTATCACTTTTAAATAACAACTGTCAAGAGGTCATCATTGGCAGTTATGTGAGTCAA
AAAGCTTATCAAAAATCTTTTATTAAGGGAAATATCTATGAGGCTAGCCTTCATTTTTTGCAAGATTTGGCTCAAAAATACCATATCAAGCCGGTA
TTTGCGACCTCTAATCAAGTGTTTAAACCAGCCTTTTCACGGCTAACACAATTATTTGAAGCAACTCATGATTTTTCACAAGTAGACTGGCAACTC
CAAAAGAGTGATCTTGATCACTTTAGCCTTTGGCAATGTCATCATCAAAAAGAGGAAATTGAACATGTAGCAAAATCCATTCGGCAAAAGCTATAT
GAAGGTTACCGTTATAAGGATATCTTAGTGTTGCTAGGAGATATGGATGCTTATCAATTACAAATTGGGCCTATCTTTGATAAGTTTGAAATCCCC
TACTATTTAGGAAAAGCAGAGCCTATGGCTGCCCATCCATTAGTCCAATTTATAGAATCGCTCGAACGAAGTCAGCGCTATAATTGGCGTCGTGAA
GACATTTTAAACATGTTAAAATCAGGACTTTTTGGTTGTTTTGATGATAGTGATATTGATCGCTTTGAGGAATATACTCAGTTTGCAGATATTAAA
GGATTTACTAAATTTTCAAAGCCTTTTACCATTAACTCTTCTAGGCAGTATCCTCTTGACTTTTTAAATGAAATGAGACAAGACATCGTTTTACCT
TTGCAAGAATTGTTTAAGAGTCAAAAACAACTTGGTGCTTCACTTGTTGACAAATTAATACTTTTTTTAAAAAAGATTAGATTAGCTGAGAATATG
CAAGGTTTAGCACAGTCCCAATTAGAGGTGGAAAAAAACGAAGAAGTTTGGAAAAGGTTTACAGATATTTTGACTTCTTTTCATCATATCTTCGGC
CAAGAAAAATTACGGCTATCAGATTGCCTTGCTTTAATTAAAACGGGAATGAAATCAGCTCAGTATCGTGTTGTTCCAGCGACATTAGATGTTGTC
ACTATTAAATCTTATGACCTTGTTCAACCACATTCAAAACCTTTCGTTTATGCAATTGGTCTAACTCAATCACATTTTCCTAAGCAAATTCACCAT
TCAGGACTACTTTCTGATCAAGAGCGTGCTAGAATTAATGAAATAAGAAATTATCGTCATTTTGATATTGCTAGTGCCGAAAATAGTAAAAAAAAC
CATCAAACTGCGTTATCTCTGTTTAATGCTGCTACTAAGGAGTTAGTTCTTAGTGTTTCAACGGTAATCAACGAGACATTCGATGATCTATCTCCT
TATCTTAAAGAATTAATAAACTTTGGGTTACCTCTTTTGGATAAAGGCAAAAACTATCTATCTTATGATAATAGCGATATTGGTAACTATAAAGCT
CTCTTGTCACAAATTATTGCTATTAACCGACAAGATCTTATAGAAATGTCAGATCAAGATAAGATGTTTTGGACTGTTGTCTTACGTTATCTCAGG
AAACAGTTAAGAAAGCAACAGCTAGAGCTACCTACTTCAGATTATCGTTTATCAACAAAGCCTTTGTCTAAAGAAGTTATCGAGGTATGTTTTCCA
AAGGGAATCCCTTTAAAGCTATCTGCAACTGCTTTAACCGTTTTTTATAATAATCAGTACAACTATTTTTTGAAATATGTTTTGAATTTAAACAAA
ACAGAATCCATTCATCCAGATTCCAGAATTCATGGTCAATACTTGCATCGTGTCTTTGAGCGGTTAATGAAAGATCACACGCAAGAACCGTTTGAT
AATAAGTTAAAACAAGCAATCTACCATACCAATCAAGAAAGTTTTTTTCAGCAGGTTTACCAAGATAATGCCGAGGCTGAGTACAGTTTAGCTATA
CTAGAAGATATTGTTAGATCAACAGCACCTATCTTGCAACTTAACCAAAACATACAGGTCATTGATCAAGAAAAGAACTTTCAGCTGGATATGGGA
AATGAGATATTAGTCCACGGGATCATTGATCGTATTGACCAGCTGAGCGACGGTAGCTTGGGCATTGTTGACTATAAATCAAGCGCGAATCAATTT
GATATTGGGACCTTTTATAATGGGTTGAGTCCACAACTAATGACTTACCTCGCAGCCTTAAAACAGATTGCACCGCACGATATAAACCAATTATTT
GGGGCTATGTACCTTCATTTGCAAGATCCTAAATTGGATCTAGTAACATTTAAACAAATTGATAACACATTAGTGGAGAGTATCTATAAAGCGTTG
ACCTATAAAGGTATTTTTTCAGAAGTCGAAAAAGAGCATCTATCTACTGGTGCTTACCAAACCAAAAATGCTCTTTATTCCAATGACGAATTGGAA
ACACTTTTAAATTATAACAAGTACCTCTATCTTAAAGCTGCTAAACACATTAAAAAGGGACATTTTTTGATTAATCCTTATACAAGCGATGGTAAG
ACAGTTCAAGGAGATCAATTAAAAGCCATTACCCGTTTTGAAGCAGATCTTGACATGGGACAGGCAAGGCGACTAGTGACTCTCCCTGCTAAGGAG
AAAAAAGAGTGCTTTTTAACATTAATGAGAAAGGAGAGCCACTTG

SEQ ID 4296

MKLIYTEMSYSMTEILVNEARKAADQGYRVFYIAPNSLSFEKEREVLTLLPERGTFSIIVTRFVQMSRYFTVESSPSKQHLDDTTLAMIFYRALMQ
LKPEDLPSYGRLQNNSVFIEQLVELYKELKNAQLSVHDLTGLDHPQKQEDLIKIIELAETIMIQQDYNQDSPLQSFARAIKLGLLNNQLSKTVVVI
DGFSRFSAEEDYLLSLLNNNCQEVIIGSYVSQKAYQKSFIKGNIYEASLHFLQDLAQKYHIKPVFATSNQVFKPAFSRLTQLFEATHDFSQVDWQL
QKSDLDHFSLWQCHHQKEEIEHVAKSIRQKLYEGYRYKDILVLLGDMDAYQLQIGPIFDKFEIPYYLGKAEPMAAHPLVQFIESLERSQRYNWRRE
DILNMLKSGLFGCFDDSDIDRFEEYTQFADIKGFTKFSKPFTINSSRQYPLDFLNEMRQDIVLPLQELFKSQKQLGASLVDKLILFLKKIRLAENM
QGLAQSQLEVEKNEEVWKRFTDILTSFHHIFGQEKLRLSDCLALIKTGMKSAQYRVVPATLDVVTIKSYDLVQPHSKPFVYAIGLTQSHFPKQIHH
SGLLSDQERARINEIRNYRHFDIASAENSKKNHQTALSLFNAATKELVLSVSTVINETFDDLSPYLKELINFGLPLLDKGKNYLSYDNSDIGNYKA
LLSQIIAINRQDLIEMSDQDKMFWTVVLRYLRKQLRKQQLELPTSDYRLSTKPLSKEVIEVCFPKGIPLKLSATALTVFYNNQYNYFLKYVLNLNK
TESIHPDSRIHGQYLHRVFERLMKDHTQEPFDNKLKQAIYHTNQESFFQQVYQDNAEAEYSLAILEDIVRSTAPILQLNQNIQVIDQEKNFQLDMG
NEILVHGIIDRIDQLSDGSLGIVDYKSSANQFDIGTFYNGLSPQLMTYLAALKQIAPHDINQLFGAMYLHLQDPKLDLVTFKQIDNTLVESIYKAL
TYKGIFSEVEKEHLSTGAYQTKNALYSNDELETLLNYNKYLYLKAAKHIKKGHFLINPYTSDGKTVQGDQLKAITRFEADLDMGQARRLVTLPAKE
KKECFLTLMRKESHL

SEQ ID 4297

TTGGAGATACTTATGAAAATAGATGACCTAAGAAAAAGCGACAATGTTGAAGATCGTCGCTCCAGTAGCGGAGGTTCATTCTCTAGCGGAGGAAGT
GGATTACCGATTCTTCAACTTTTATTGCTGCGAGGGAGTTGGAAAACCAAGCTTGTGGTTTTAATCATCTTACTGCTACTTGGCGGAGGGGGACTA
ACCAGCATTTTTAATGACTCATCCTCACCTTCTAGTTACCAATCTCAGAATGTCTCACGTTCTGTTGATAATAGCGCAACGAGAGAACAAATCGAT
TTCGTTAATAAAGTCCTTGGCTCAACTGAGGATTTCTGGTCACAAGAATTCCAAACCCAAGGTTTTGGAAATTATAAGGAACCAAAACTTGTTCTT
TACACCAATTCAATTCAAACAGGTTGTGGTATAGGTGAATCTGCTTCAGGACCATTTTATTGTTCAGCAGATAAAAAAATCTATCTTGATATTTCT
TTTTACAATGAATTATCACATAAATATGGTGCTACTGGTGATTTTGCTATGGCCTACGTCATCGCCCACGAAGTTGGTCACCACATTCAAACAGAG
TTAGGCATTATGGATAAGTATAATAGAATGCGACACGGACTTACTAAGAAAGAAGCAAATGCTTTAAATGTTCGGCTAGAACTTCAAGCAGATTAT
TATGCAGGGGTATGGGCTCACTACATCAGGGGAAAAAATCTCTTAGAACAAGGAGACTTTGAAGAGGCCATGAATGCTGCCCACGCCGTCGGAGAC
GATACCCTTCAGAAAGAAACCTACGGAAAATTAGTGCCTGATAGCTTTACCCATGGAACAGCTGAACAACGCCAACGTTGGTTTAACAAAGGCTTT
CAATATGGTGACATCCAACACGGTGATACTTTCTCCGTAGAACATCTA

SEQ ID 4298

MEILMKIDDLRKSDNVEDRRSSSGGSFSSGGSGLPILQLLLLRGSWKTKLVVLIILLLLGGGGLTSIFNDSSSPSSYQSQNVSRSVDNSATREQID
FVNKVLGSTEDFWSQEFQTQGFGNYKEPKLVLYTNSIQTGCGIGESASGPFYCSADKKIYLDISFYNELSHKYGATGDFAMAYVIAHEVGHHIQTE
LGIMDKYNRMRHGLTKKEANALNVRLELQADYYAGVWAHYIRGKNLLEQGDFEEAMNAAHAVGDDTLQKETYGKLVPDSFTHGTAEQRQRWFNKGF
QYGDIQHGDTFSVEHL

SEQ ID 4299

ATGAAAACGGATGATTTGAGAGAAAGTCAACAGGTTGAAGATAGACGTGGTCAATCGTCTGGTTCTTTTGGGGGCGGCGGCCTAGGGGGCGGTCTC
CTGCTTCAATTACTCTTTTCACGAGGAGGTTGGAAAACCAAGCTGGTTATTCTTCTCCTTCTCCTAGTTATGGGAGGTGGTGGCCTATCTGGTGTT
TTAGGAGGCAAGCCTTCTTCTACCAACAACAATGCCTATCAATCAAGCCAAGTAACGCGTACAAATGGTGACAAGGCTAGTCAAGAACAGGTTTCT
TTTGTCAGTAAGGTCTTCGCCTCTACCGAGGACTATTGGACTAAGACATTTCGTGAGAAAGGGTTAACTTATCATAAACCAACATTAGTTCTATAT
ACTGGAGCAACTCAAACCGCTTGTGGCAGGGGGCAAGCCTCTTCTGGTCCTTTTTATTGCCCAGGCGATCAAAAAGTGTATTTAGATATTTCTTTT
TATAATGAACTATCAACCAAGTACGGCGCAAAAGGTGATTTTGCTATGGCCTATGTGATTGCTCATGAAGTTGGCCACCACATCCAAAATGAATTG
GGAATTATGGATAATTACGCTAGCGCTAGACAAGGAAAATCAAAGGCTAAAGCCAATCAGCTCAACGTCAAGTTGGAATTACAAGCTGATTACTAT
GCTGGTGCCTGGGCTAATTATGTTCAAGGGCAAGGCCTTTTGGAAAAAGGAGATATTGAGGAAGCAATGGCAGCAGCTCACGCAGTTGGGGATGAT
ACTCTGCAAGAAGAAACCTATGGCAGAACCGTTCCTGATAGTTTTACACATGGCACTTCTAAGCAACGCCAACGTTGGTTTGACCGAGGTTACCAA
TATGGCGACTTTGAGCATGGTGATACCTTTAGCATCCCGTATAGTAAGCTT

SEQ ID 4300

MKTDDLRESQQVEDRRGQSSGSFGGGGLGGGLLLQLLFSRGGWKTKLVILLLLLVMGGGGLSGVLGGKPSSTNNNAYQSSQVTRTNGDKASQEQVS
FVSKVFASTEDYWTKTFREKGLTYHKPTLVLYTGATQTACGRGQASSGPFYCPGDQKVYLDISFYNELSTKYGAKGDFAMAYVIAHEVGHHIQNEL
GIMDNYASARQGKSKAKANQLNVKLELQADYYAGAWANYVQGQGLLEKGDIEEAMAAAHAVGDDTLQEETYGRTVPDSFTHGTSKQRQRWFDRGYQ
YGDFEHGDTFSIPYSKL

SEQ ID 4301

ATGTTAGTATCGTATAAATGGTTAAAAGAGTTAGTGGATGTTGATGTTACAACAGCAGAACTAGCTGAGAAAATGTCAACCACTGGTATTGAGGTT
GAAGGTGTGGAGACACCAGCGGAAGGTTTATCAAAATTAGTTGTAGGTCATATTGTTTCGTGTGAAGATGTTCCAGATACCCACTTACATTTGTGT
CAAGTTGATACAGGGGATGATGAACTTCGTCAAGTTGTCTGTGGTGCTCCAAATGTCAAGACTGGTATTAATGTTATCGTAGCGGTTCCTGGTGCT
CGTATTGCAGATAACTATAAGATTAAAAAAGGTAAAATCCGTGGTATGGAGTCACTTGGAATGATTTGTTCACTTCAAGAGTTGGGCTTATCGGAA
AGTATCATTCCAAAAGAGTTTTCTGATGGTATCCAAATTTACCTGAGGGAGCTATACCTGGTGATAGTATTTTCTCTTATCTTGACTTAGATGAT
GAAATTATTGAATTATCAATTACACCAAACCGTGCAGATGCTCTTTCAATGCGTGGTGTTGCCCATGAGGTAGCAGCAATTTATGGGAAAAAAGTT
CATTTTGAAGAAAAAAATCTCATTGAAGAAGCAGAAAGAGCAGCTGATAAGATTTCTGTTGTCATTGAATCAGATAAAGTTTTATCTTACTCGGCT
CGTATTGTTAAGAATGTAACAGTTGCACCAAGTCCACAATGGCTTCAAAATAAACTGATGAATGCTGGTATACGTCCAATTAATAATGTTGTTGAT
GTGACAAACTATGTTCTTTTGACTTATGGTCAACCAATGCATGCTTTTGATTTTGATAAATTTGATGGGACAACTATAGTAGCACGTAATGCTGAG
AATGGGGAAAAGTTAATTACTCTTGATGGTGAAGAGCGTGACTTAATAGCTGATGACTTGGTCATTGCGGTAAATGATCAACCAGTTGCTTTGGCA
GGCGTTATGGGAGGACAATCAACTGAAATTGGTAGTTCTTCTAAGACAGTGGTCCTTGAAGCGGCAGTATTTAATGGAACAAGTATCCGCAAAACA
AGTGGAAGACTCAACCTTCGTTCAGAATCATCTTCTCGCTTTGAAAAAGGTATCAATTATGATACAGTTTCAGAGGCTATGGATTTTGCGGCTGCA
ATGTTACAAGAATTGGCAGGTGGTCAAGTTCTTTCTGGTCAAGTTACAGAAGGAGTTCTTCCAACTGAGCCGGTAGAGGTATCAACGACTCTTGGT
TACGTTAATACTCGTTTGGGAACAGAACTTACCTATACTGATATTGAAGAAGTATTTGAAAAACTCGGCTTTGCTATTTCTGGTTCAGAAGTGAAA
TTTACTGTGTTGGTACCGCGTCGTAGATGGGATATTGCCATTCAAGCTGACTTAGTTGAAGAGATTGCCCGTATTTATGGTTACGAAAAATTACCA
ACAACATTGCCAGAAGCCGGAGCGACTGCAGGAGAATTAACGAGTATGCAACGCTTACGTCGTAGAGTCCGTACGGTTGCTGAAGGAGCAGGATTA
TCTGAAATTATCACCTATGCTTTAACAACTCCAGAAAAAGCAGTGCAGTTCTCAACTCAAGCAACTAATATAACTGAACTTATGTGGCCGATGACT
GTTGATCGCTCAGCACTTCGCCAAAATGTTGTTTCAGGAATGCTTGATACAATTGCTTATAACGTTGCTCGCAAAAACAGTAACCTTGCAGTTTAT
GAGATAGGAAAAGTTTTTGAACAAACTGGTAATCCAAAAGAAGATTTACCAACTGAAGTAGAGACGTTTACTTTTGCCTTAACAGGTCTAGTAGAG
GAAAAAGATTTCCAAACAAAATCCAAGCCAGTTGATTTCTTCTACGCCAAAGGTATTGTAGAGGCGCTCTTTATTAAATTAAAATTAGATGTTACT
TTTGTAGCACAAAAAGGTTTAGCAAGTATGCACCCAGGTCGTACAGCAACTATCTTATTAGATGGGAAAGAGATTGGTTTTGTTGGTCAAGTACAC
CCACAAACTGCAAAACAATATGATATTCCTGAAACTTATGTTGCTGAAATCAATCTATCAACTATTGAAAGTCAAATGAACCAAGCGTTGATTTTT
GAAGATATTACGAAGTATCCGTCTGTATCTCGCGATATTGCATTATTACTTGCAGAATCTGTTAGTCATCATGATATTGTGTCAGCAATTGAGACA
TCAGGGGTAAAACGTCTAACAGCGATTAAACTGTTTGATGTCTACGCTGGAAATAATATTGCAGAAGGGTATAAATCAATGGCTTATAGCTTAACT
TTCCAAAACCCTAATGACAATCTAACGGACGAAGAAGTGGCTAAATATATGGAAAAAATCACTAAATCACTCGTTGAGAAAGTTAATGCAGAAATA
AGA

SEQ ID 4302

MLVSYKWLKELVDVDVTTAELAEKMSTTGIEVEGVETPAEGLSKLVVGHIVSCEDVPDTHLHLCQVDTGDDELRQVVCGAPNVKTGINVIVAVPGA
RIADNYKIKKGKIRGMESLGMICSLQELGLSESIIPKEFSDGIQILPEGAIPGDSIFSYLDLDDEIIELSITPNRADALSMRGVAHEVAAIYGKKV
HFEEKNLIEEAERAADKISVVIESDKVLSYSARIVKNVTVAPSPQWLQNKLMNAGIRPINNVVDVTNYVLLTYGQPMHAFDFDKFDGTTIVARNAE
NGEKLITLDGEERDLIADDLVIAVNDQPVALAGVMGGQSTEIGSSSKTVVLEAAVFNGISIRKTSGRLNLRSESSSRFEKGINYDTVSEAMDFAAA
MLQELAGGQVLSGQVTEGVLPTEPVEVSTTLGYVNTRLGTELTYTDIEEVFEKLGFAISGSEVKFTVLVPRRRWDIAIQADLVEEIARIYGYEKLP
TTLPEAGATAGELTSMQRLRRRVRTVAEGAGLSEIITYALTTPEKAVQFSTQATNITELMWPMTVDRSALRQNVVSGMLDTIAYNVARKNSNLAVY
EIGKVFEQTGNPKEDLPTEVETFTFALTGLVEEKDFQTKSKPVDFFYAKGIVEALFIKLKLDVTFVAQKGLASMHPGRTATILLDGKEIGFVGQVH
PQTAKQYDIPETYVAEINLSTIESQMNQALIFEDITKYPSVSRDIALLLAESVSHHDIVSAIETSGVKRLTAIKLFDVYAGNNIAEGYKSMAYSLT
FQNPNDNLTDEEVAKYMEKITKSLVEKVNAEIR

SEQ ID 4303

TTGGGCACTAAAATTATGTTAGTATCTTATAAATGGTTAAAAGAATTAGTAGATATCGATGTGACACCAGCAGCACTTGCTGAGAAAATGTCGACA
ACGGGTATCGAGGTAGAAGGAATTGAAGTCCCTGCAGATGGTTTATCAAAACTGGTTGTGGGGCATGTGCTTTCTTGTGAAGATGTGCCAGAGACA
CATTTGCATTTGTGTCAGGTAGATACAGGTGATGAAACGCCACGTCAAATTGTGTGTGGCGCACCAAATGTGAAAGCAGGGATTAAGGTTATCGTG
GCTGTGCCAGGTGCTCGTATTGCGGATAACTATAAAATCAAAAAAGGCAAAATCCGCGGCATGGAATCTCTTGGCATGATTTGTTCCTTGCAAGAA
CTTGGTTTGTCAGATAGTATTATTCCAAAAGAATTTTCAGATGGTATTCAAATCTTGCCAGAGGAGGCTGTGCCAGGTGATGCTATTTTTAAATAC
CTGGACTTGGACGATCATATCATTGAATTGTCCATTACACCTAACCGTGCTGATGCGCTTTCTATGCGAGGTGTGGCACATGAAGTCGCAGCTATT
TATGGCAAGTCAGTATCATTCCCCCAAAAAAATCTACAAGAATCTGATAAGGCAACTTCAGAAGCCATTGAAGTGGCCATTGCCTCTGATAACGTT
CTAACTTACGCTAGCCGTGTCGTTGAAAATGTCAAAGTTAAGCCAAGTCCACAATGGTTGCAAAACCTTTTAATGAATGCTGGTATTCGTCCTATT
AATAATGTGGTTGATGTGACCAACTATGTGCTCTTGTATTTTGGTCAACCTATGCATGCTTTTGATTATGATAAATTTGAAGACCATAAGATTGTG
GCGCGTGCGGCTCGTCAAGGAGAAAGTTTGGTCACACTTGATGGTGAAAAACGGGATTTGACCACTGAGGATCTTGTTATTACCGTGGCTGACAAA
CCAGTTGCTTTAGCAGGTGTTATGGGTGGTCAAGCCACTGAAATTGATGCCAACTCTCAGACGGTTGTTCTTGAAGCTGCTGTTTTTGATGGCAAA
TCGATTCGTAAAACCAGTGGTCGTTTAAACCTTCGTTCGGAATCCTCTTCACGTTTTGAAAAAGGGGTTAACTATGCAACTGTTTTAGAAGCACTT
GACTTTGCAGCGGCTATGTTACAAGAATTAGCAGAAGGTCAAGTCTTATCAGGCCATGTTCAAGCTGGACAATTGCCAACAGAACCTGTTGAAGTC
TCAACTAGCCTTGACTATGTGAATGTTCGTTTAGGAACAGAATTAACTTTTGCTGATATTCAAAGGATTTTTGACCAACTTGGATTTGGTCTAACA
GGAGATGAAACAAGCTTCACGGTAGCTGTTCCTCGGCGTCGTTGGGATGTTAGCATCCCAGCTGACTTGGTGGAAGAAATTGCGCGTATCTATGGT
TATGATAAGTTGCCAACAACCTTACCAGAGGCAGGGGGAACGGCTGCAGAATTAACGCCAACACAGGCTCTTCGTCGTAAAGTCCGTGGCTTAGCG
GAAGGATTGGGCTTGACTGAAATCATTTCGTATGCTTTGACAACACCAGAGAAAGCTGTTGAGTTTGCAGTGGCACCAAGTCACCTGACAGAACTC
ATGTGGCCGATGTCTGTGGAGCGTTCAGCACTACGTCAAAATATGGTTTCAGGGATGTTAGATACGGTTGCCTATAATGTGGCTCGTAAACAAAGT

AACTTGGCTCTTTATGAAATTGGAAAAATCTTTGAACAAGAAGCTAATCCAAAAGAAGACCTTCCTAATGAAGTGAACCATTTTGCTTTTGCTATT
TGTGGCTTAGTGGCACAAAAAGATTTCCAAACCCAAGCTCAGGCAGTGGATTTTTACCATGCTAAAGGTAACTTGGATACTTTATTTGCAAACCTT
AACCTCAAGGTTCAATATGTGCCAACCAAAGACCTAGCAAACATGCACCCAGGACGGACAGCGCTTATCCTATTAGATGAGCAAGTGATTGGATTT
GTTGGTCAAGTTCATCCAGGAACAGCAAAGGCTTATAGTATTCCAGAAACCTATGTGGCAGAATTGGATATGGCTGCTTTAGAAGCAGCGTTGCCA
AGTGATCAAACTTTTGCGGAAATCACAAAATTCCCTGCTATGACACGTGATGTTGCCTTGTTACTTGACCGTGAGGTGAGTCATCAGGCCATTGTA
ACAGCTATTGAATCAGCAGGTGTAAAACGCTTGACTAGCATTAAACTCTTTGACGTCTATGAAGGAGCAACCATTCAGGCTGGCAAAAAATCAATG
GCTTATAGCCTTACTTTCCAAAATCCAAATGACAATTTAACGGATGAAGAAGTTGCCAAATACATGGAGAAAATCACCAAAGCATTGACAGAACAA
GTCGGTGCTGAAGTACGC

SEQ ID 4304

LGTKIMLVSYKWLKELVDIDVTPAALAEKMSTTGIEVEGIEVPADGLSKLVVGHVLSCEDVPETHLHLCQVDTGDETPRQIVCGAPNVKAGIKVIV
AVPGARIADNYKIKKGKIRGMESLGMICSLQELGLSDSIIPKEFSDGIQILPEEAVPGDAIFKYLDLDDHIIELSITPNRADALSMRGVAHEVAAI
YGKSVSFPQKNLQESDKATSEAIEVAIASDNVLTYASRVVENVKVKPSPQWLQNLLMNAGIRPINNVVDVTNYVLLYFGQPMHAFDYDKFEDHKIV
ARAARQGESLVTLDGEKRDLTTEDLVITVADKPVALAGVMGGQATEIDANSQTVVLEAAVFDGKSIRKTSGRLNLRSESSSRFEKGVNYATVLEAL
DFAAAMLQELAEGQVLSGHVQAGQLPTEPVEVSTSLDYVNVRLGTELTFADIQRIFDQLGFGLTGDETSFTVAVPRRRWDVSIPADLVEEIARIYG
YDKLPTTLPEAGGTAAELTPTQALRRKVRGLAEGLGLTEIISYALTTPEKAVEFAVAPSHLTELMWPMSVERSALRQNMVSGMLDTVAYNVARKQS
NLALYEIGKIFEQEANPKEDLPNEVNHFAFAICGLVAQKDFQTQAQAVDFYHAKGNLDTLFANLNLKVQYVPTKDLANMHPGRTALILLDEQVIGF
VGQVHPGTAKAYSIPETYVAELDMAALEAALPSDQTFAEITKFPAMTRDVALLLDREVSHQAIVTAIESAGVKRLTSIKLFDVYEGATIQAGKKSM
AYSLTFQNPNDNLTDEEVAKYMEKITKALTEQVGAEVR

SEQ ID 4305

ATGTTAACGCTATTACCTTACTCAATAGGAGGTTTTCTAATGTCTCAAATTACTTTTAAAAAGGTTGGCCTTGATAATGTGAATATTTTACAGAAT
ATTGCTATAGAAACCTTTCGGCAGACGTTTTCTCATGATAATAGTGAGGAACAACTTCAAGCATTTTTCAATGAGTCTTACACTTTACCAGTATTA
AAATCGGAAATTACCCATGCTGAATCTGATACTTATTTTGTTTATCTTGATACAGATTTAGTGGGTTATTTAAAAGTAAACTGGGGAAGTCAGCAA
ACTGAAAAAGATCTTGATAAAGCATTTGAAATTCAAAGGATTTATCTTCTAGATGCCTACCAAGGGCAAGGTATAGGTAAGGCTACTTTCGAATTT
GCTTTGGATTTAGCTTATAAATCAGGCTTAGATTGGGCTTGGTTAGGTGTTTGGGAGTTTAATCATAAAGCTCAGGCATTTTACGCTAAATACGGA
TTTGAAAAATTTTCTGAGCACCAATTTTCAGTAGGTGATAAAGTGGATACGGATTGGTTATTAAGAAAAAGTTTACAC

SEQ ID 4306

MLTLLPYSIGGFLMSQITFKKVGLDNVNILQNIAIETFRQTFSHDNSEEQLQAFFNESYTLPVLKSEITHAESDTYFVYLDTDLVGYLKVNWGSQQ
TEKDLDKAFEIQRIYLLDAYQGQGIGKATFEFALDLAYKSGLDWAWLGVWEFNHKAQAFYAKYGFEKFSEHQFSVGDKVDTDWLLRKSLH

SEQ ID 4307

TTGAAAATATCAACTCAAGAAAAGCTTAAAGAAATGACTGGGAACCACACTAAAGAATTACAAGACTTACGTGTACAAGTTTTAGGAAAAAAAGGT
TCTCTAACAGAATTACTAAAAGGTCTGAAAGATTTATCTAATGATTTACGACCAGTTGTTGGAAAACAAGTCAATGAAGTACGTGATATTTTAACA
AAAGCGTTTGAGGAACAAGCTAAAGTAGTGGAAGCTGCGAAGATTCAAGCACAGTTAGAGTCTGAGAGTGTCGACGTTACCTTGCCTGGTCGTCAA
ATGACATTAGGTCACCGTCATGTCTTAACACAAACTAGCGAAGAGATTGAAGATATCTTTTTAGGTATGGGATTCCAAGTGGTTGATGGTTTTGAA
GTTGAGAAAGACTACTATAATTTTGAACGAATGAATTTACCAAAAGATCATCCAGCCCGTGATATGCAAGATACTTTTTATATTACAGAAGAAATC
TTGCTACGTACTCATACTTCGCCTGTTCAAGCACGAACAATGGACCAACATGATTTTTCTAAAGGGCCTTTAAAAATGATTTCTCCTGGACGTGTT
TTCCGTCGTGATACTGATGATGCTACTCATAGCCATCAATTCCATCAAATTGAAGGCTTAGTTGTTGGAGAAAATATTTCAATGGGCGATCTCAAA
GGAACACTTCAACTGATTTCTCAAAAAATGTTTGGAGCAGAGCGTAAAATCCGACTTCGTCCTTCATATTTCCCATTCACAGAACCTTCAGTTGAA
GTTGATGTCTCTTGCTTCAAGTGCGGAGGTAAGGGATGTAATGTCTGCAAACAGACAGGTTGGATTGAGATATTGGGTGCTGGTATGGTTCACCCA
AGTGTTTTGGAAATGTCTGGTATTGATTCTGAGAAATACTCCGGTTTTGCCTTTGGTTTAGGTCAAGAACGTATTGCAATGTTACGCTACGGTATC
AATGACATTCGTGGCTTCTATCAAGGTGATGTTCGCTTCACAGATCAATTT

SEQ ID 4308

MKISTQEKLKEMTGNHTKELQDLRVQVLGKKGSLTELLKGLKDLSNDLRPVVGKQVNEVRDILTKAFEEQAKVVEAAKIQAQLESESVDVTLPGRQ
MTLGHRHVLTQTSEEIEDIFLGMGFQVVDGFEVEKDYYNFERMNLPKDHPARDMQDTFYITEEILLRTHTSPVQARTMDQHDFSKGPLKMISPGRV
FRRDTDDATHSHQFHQIEGLVVGENISMGDLKGTLQLISQKMFGAERKIRLRPSYFPFTEPSVEVDVSCFKCGGKGCNVCKQTGWIEILGAGMVHP
SVLEMSGIDSEKYSGFAFGLGQERIAMLRYGINDIRGFYQGDVRFTDQF

SEQ ID 4309

ATGGTACCGCGTGTCAACGCTCCGCTTATCAAGTGGAGGAGTGGCATGCTTTTTTCATCGCCAAAAGAAGGGAAAACTATGGATTTACAAGCACAA
TTAGAGGAATTAAAGACAAAAACATTGGAGACCTTACAGTCTTTGACGGGTAATCATACCAAAGAACTGCAAGATTTGCGCGTGGCTGTTCTTGGG
AAAAAGGGATCTTTGACAGAATTACTAAAGGGGCTAAAAGACTTGTCTAATGACTTGCGTCCTGTGGTTGGTAAACAGGTGAACGAAGTTCGTGAC
TTATTGACAAAAGCCTTTGAAGAACAGGCTAAAATTGTAGAGGCTGCTAAAATTCAGGCCCAACTTGATGCTGAAAGCATTGATGTGACTTTACCG
GGTCGTCAAATGACTCTGGGGCATCGTCATGTGTTAACACAAACCAGTGAAGAAATCGAAGATATTTTCTTAGGAATGGGTTTTCAGATTGTTGAT
GGCTTTGAGGTGGAAAAAGATTATTACAACTTTGAGCGCATGAATTTGCCAAAGGATCACCCTGCCCGTGACATGCAAGATACGTTTTATATCACA
GAAGAAATCTTGTTACGAACTCACACCAGTCCTGTGCAGGCCCGTACTCTTGATCAACATGATTTTTCAAAAGGGCCTTTAAAAATGGTTTCTCCA
GGTCGTGTTTTCCGTCGTGATACTGATGACGCTACCCACTCACATCAATTCCATCAAATTGAAGGTTTGGTTGTGGGCAAAAATATTTCCATGGGA
GACCTCAAAGGGACCCTTGAAATGATCATCAAGAAGATGTTCGGTGACGAACGTAGCATTCGTTTGCGCCCGTCATATTTCCCGTTCACAGAACCA
TCTGTTGAAGTGGATGTTTCTTGCTTTAAATGTGGTGGGAAAGGCTGTAATGTCTGCAAGAAAACAGGATGGATTGAAATTCTTGGTGCTGGTATG
GTTCACCCAAGTGTCTTGGAAATGTCAGGTGTTGATGCAAAAGAGTATTCAGGCTTTGCCTTTGGTTTAGGTCAAGAGCGGATTGCCATGTTGCGT
TATGGCATTAATGACATTCGTGGTTTCTATCAAGGCGACCAACGTTTCTCTGAACAATTTAAC

SEQ ID 4310

MVPRVNAPLIKWRSGMLFSSPKEGKTMDLQAQLEELKTKTLETLQSLTGNHTKELQDLRVAVLGKKGSLTELLKGLKDLSNDLRPVVGKQVNEVRD
LLTKAFEEQAKIVEAAKIQAQLDAESIDVTLPGRQMTLGHRHVLTQTSEEIEDIFLGMGFQIVDGFEVEKDYYNFERMNLPKDHPARDMQDTFYIT
EEILLRTHTSPVQARTLDQHDFSKGPLKMVSPGRVFRRDTDDATHSHQFHQIEGLVVGKNISMGDLKGTLEMIIKKMFGDERSIRLRPSYFPFTEP
SVEVDVSCFKCGGKGCNVCKKTGWIEILGAGMVHPSVLEMSGVDAKEYSGFAFGLGQERIAMLRYGINDIRGFYQGDQRFSEQFN

SEQ ID 4311

GTGGCACGCTTTTTTTTGTTTTCAAAGCTACTTATTTTGACTTGGAGGAAAGATGGATTTACAAAAACAATTAGAAGAGTTGAAAATATCAACTCA
AGAAAAGCT

SEQ ID 4312

MARFFLFSKLLILTWRKDGFTKTIRRVENINSRKA

SEQ ID 4313

TTGCAGTCACGGCTGAACTCCCTAAGCAGCTTCCCTTGGTTTACTAGTCTCACAGACCTCTATTCAATTAAAGACTATTTTATCAAATTTTTCAGT
CTT

SEQ ID 4314

MQSRLNSLSSFPWFTSLTDLYSIKDYFIKFFSL

SEQ ID 4315

TTGCTTTTTTCATTACTGGCAATAGGGTTAGGTGAAAGCAAATCTTTGCCTAATGATCACATTTTAAAACAGGTGACAGATTTAATTATTAGTAAT
GAATCTGGCAAAAATACTTCCCTTAAAAATGTATCAGGAACTCCTAGTAGAGAGTTATCTGAATCTGTTTTGACTAGCAATGTTAAAAAACAATTG
GGAACAAATATAGCTTGGAACCAGTCAGGTGCTTTTATCATTAATCAAAATAAAACAGATTTGAATGCTAAAGTGTCAAGTGCACCATATGCTATT
AATGAAATAAAGAAGGTTAATAACCAAATTGTTCCGACTAAAGCAAATGCCTTATTAACAAAAGCAACTCGTCAATATCGAAATCGAGAAGAAACA
GGGAATGGTAGAACTTATTGGAAACCAGCTGGATGGCATCAGATAAATGGATTAAAAGGGAGCTATAACCACGCTGTGGACAGAGGCCATTTAATT
GGTTATGCTTTAGTAGGGAGTTTAAGAGGATTTGATGCCTCCACAAGTAATCCTAAAAATATTGCCACACAAGCAGCTTGGGCAAACCAAGCTAAT
AGCAACCAATCAACAGGGCAAAATTATTATGAAACTTTAGTTCGTAAAGCATTGGATCGTCATAAAACTGTTAGGTATCGTGTGACTTTAATTTAT
GACAGAGATAATCTTTTATCTTCGGGATCACATATTGAGGCTAAATCTTCAGATGGAAGTTTAGAATTTAACGTTTTTATTCCTAATGTACAATCG
CGATTATTATTTGATTATGCAACAGGAAAAGTGAAGCAGACAAAG

SEQ ID 4316

MLFSLLAIGLGESKSLPNDHILKQVTDLIISNESGKNTSLKNVSGTPSRELSESVLTSNVKKQLGTNIAWNQSGAFIINQNKTDLNAKVSSAPYAI
NEIKKVNNQIVPTKANALLTKATRQYRNREETGNGRTYWKPAGWHQINGLKGSYNHAVDRGHLIGYALVGSLRGFDASTSNPKNIATQAAWANQAN
SNQSTGQNYYETLVRKALDRHKTVRYRVTLIYDRDNLLSSGSHIEAKSSDGSLEFNVFIPNVQSGLLFDYATGKVKQTK

SEQ ID 4317

TTGCCAGTAATGAAAAAAGCAAAGTTACAATCGAAGCTGTTATTTGTTTTTGTTTTTTTGTCATTGTATTATTCTACTGCTAAAATTAACTCTCAA
AGGAAACCACTA

SEQ ID 4318

MPVMKKAKLQSKLLFVFVFLSLYYSTAKINSQRKPL

SEQ ID 4319

ATGGAGATTCAAATGGATAAAATTATTGTGGAAGGTGGGCAAACGCAGCTTCAAGGTCAAGTTGTTATTGAAGGAGCTAAAAATGCAGTTTTACCT
CTTTTAGCAGCCACAATTTTACCAAGCCAAGGGAAAACATTGTTGACCAATGTTCCTATCTTGTCTGATGTATTTACAATGAACAATGTTGTTCGT
GGTTTAGATATTCAAGTTGACTTTAATTGCGATAAAAAAGAAATCTTAGTGGATGCCTCAGGTGATATTTTAGATGTTGCACCTTATGAATTTGTT
AGTCAAATGAGAGCTTCTATTGTTGTTTTGGGACCTATTTTAGCTAGAAATGGCCATGCTAAGGTTTCAATGCCAGGCGGTTGTACAATTGGTAGC
CGACCAATTGACCTTCATCTTAAAGGTTTAGAAGCTATGGGAGCTACGATTACACAAAATGGTGGTGATATTACTGCCCAAGCTGAAAAGCTTAAG
GGAGCTAATATATACATGGATTTTCCCTCAGTCGGTGCCACTCAAAACTTAATGATGGCTGCTACACTTGCTTCAGGCACAACAACGATAGAGAAT
GCTGCACGTGAACCAGAAATTGTAGACCTTGCGCAGTTACTAAATAAAATGGGAGCTAAAGTAAAGGGTGCTGGTACGGAAACATTAACGATCATT
GGTGTTGATGCTTTACATGGTACAGAACATGATGTTGTCCAAGATCGTATTGAAGCTGGAACCTTTATGGTGGCAGCTGCTATGACTTCTGGAAAT
GTTCTAGTAAAGGATGCTATTTGGGAACATAACCGTCCTTTAATCTCTAAATTGATGGAGATGGGTGTTGAAGTGTCAGAGGAAGAAGATGGTATT
CGTGTAAAAGCTGATACTAAAAAATTGAAGCCAGTGACTGTGAAAACACTCCCTCATCCAGGATTTCCTACTGATATGCAAGCTCAATTTACAGCT
CTAATGGCAGTAGTTAATGGCGAATCAACTATGATTGAGACAGTTTTTGAAAATCGTTTTCAACATTTGGAAGAAATGCGTCGCATGGGATTACAA
ACGGAAATTTTACGAGATACTGCAATGATTCATGGTGGGAGAGCTTTACAAGGTGCACCGGTCATGTCTACTGACTTACGAGCTAGTGCAGCTTTA
ATCTTGGCAGGAATGGTTGCGCAAGGGCAAACAGTAGTTGGCCAATTAACCCATTTAGACCGTGGTTATTATCAATTCCATGAAAAATTAGCGGCT
CTTGGTGCTAATATTAAACGTGTAAGTGAGGCG

SEQ ID 4320

MEIQMDKIIVEGGQTQLQGQVVIEGAKNAVLPLLAATILPSQGKTLLTNVPILSDVFTMNNVVRGLDIQVDFNCDKKEILVDASGDILDVAPYEFV
SQMRASIVVLGPILARNGHAKVSMPGGCTIGSRPIDLHLKGLEAMGATITQNGGDITAQAEKLKGANIYMDFPSVGATQNLMMAATLASGTTTIEN
AAREPEIVDLAQLLNKMGAKVKGAGTETLTIIGVDALHGTEHDVVQDRIEAGTFMVAAAMTSGNVLVKDAIWEHNRPLISKLMEMGVEVSEEEDGI
RVKADTKKLKPVTVKTLPHPGFPTDMQAQFTALMAVVNGESTMIETVFENRFQHLEEMRRMGLQTEILRDTAMIHGGRALQGAPVMSTDLRASAAL
ILAGMVAQGQTVVGQLTHLDRGYYQFHEKLAALGANIKRVSEA

SEQ ID 4321

GTGGATAAAATAATCATTGAAGGTGGTCAAACACGCTTAGAAGGAGAAGTTGTTATTGAGGGTGCTAAAAACGCAGTTCTTCCTTTACTGGCAGCA
TCTATTTTACCTTCAAAAGGAAAAACAATTCTTAGAAACGTTCCTATTCTATCTGATGTTTTTACCATGAATAACGTGGTACGTGGTTTAGATATT
CGTGTTGATTTTAATGAAGCAGCTAACGAAATCACAGTTGATGCCTCAGGACACATTTTAGATGAAGCCCCTTACGAGTACGTGAGCCAAATGCGT
GCCTCTATTGTTGTTTTAGGACCAATTTTGGCACGTAATGGCCACGCAAAAGTATCAATGCCTGGAGGCTGTACGATTGGCAGTAGGCCTATTAAT
TTGCACTTAAAAGGATTAGAGGCTATGGGGGCAACGATTACTCAAAAAGGTGGAGATATTACCGCTCAAGCAGATCGACTGCAAGGTGCCATGATT
TATATGGACTTCCCATCTGTAGGAGCTACCCAAAACTTGATGATGGCTGCCACTTTAGCTGATGGTGTGACCACTATTGAAAATGCTGCTCGTGAG
CCTGAAATTGTTGATTTAGCTCAATTTTTGAATAAAATGGGAGCTAGAATTCGTGGTGCTGGAACAGAGACGTTAACGATAACAGGTGTCACGCAT
TTACGAGGCGTAGAACATGATGTTGTTCAAGATCGTATAGAAGCCGGTACATTTATGGTTGCAGCGGCGATGACTTCAGGCAATGTTTTGATTAGA
GATGCTGTTTGGGAACATAATCGTCCATTGATTTCAAAATTAATGGAAATGGGTGTTTCTGTAACAGAAGAAGAATACGGTATTCGCGTTCAAGCA
AACACGCCAAAGCTCAAACCTGTAACGGTTAAAACCTTGCCTCATCCAGGTTTTCCAACAGACATGCAAGCTCAATTTACAGCTTTAATGGCAGTG
GTCAATGGAGAGTCTACTATGGTTGAAACTGTCTTTGAAAATCGATTTCAACATCTGGAAGAAATGCGACGCATGGGCTTACAATCTGAAATCCTT
AGGGAAACTGCCATGATTCATGGTGGAAGACAACTGCAAGGTGCTCCTGTGATGTCAACAGATTTACGTGCCAGTGCTGCCCTTATCTTGACAGGG
ATTGTTGCTCAAGGAGTTACAATAGTTAATAATTTGGTTCATTTAGATCGTGGCTACTATCAATTTCATGAAAAATTAGCAAAGCTTGGAGCTACT
ATTAGTCGTAGCAGTGAGGTC

SEQ ID 4322

VDKIIIEGGQTRLEGEVVIEGAKNAVLPLLAASILPSKGKTILRNVPILSDVFTMNNVVRGLDIRVDFNEAANEITVDASGHILDEAPYEYVSQMR
ASIVVLGPILARNGHAKVSMPGGCTIGSRPINLHLKGLEAMGATITQKGGDITAQADRLQGAMIYMDFPSVGATQNLMMAATLADGVTTIENAARE
PEIVDLAQFLNKMGARIRGAGTETLTITGVTHLRGVEHDVVQDRIEAGTFMVAAAMTSGNVLIRDAVWEHNRPLISKLMEMGVSVTEEEYGIRVQA
NTPKLKPVTVKTLPHPGFPTDMQAQFTALMAVVNGESTMVETVFENRFQHLEEMRRMGLQSEILRETAMIHGGRQLQGAPVMSTDLRASAALILTG
IVAQGVTIVNNLVHLDRGYYQFHEKLAKLGATISRSSEV

SEQ ID 4323

ATGGCACAATTGACTGTTCAAGTAGTAACACCAGATGGTATTAGATATGACCATCACGCTAGTCTCATTACTGTTAGAACGCCAGATGGTGAAATG
GGAATTTTACCAGGTCACATAAATTTGATTGCTCCCCTTAATGTTCATCAGATGAAGATTAATCGTTCTCATCAAGAAGGTGTAGACTGGGTAGCT
GTTAATGGTGGTATAATTGAAGTTAATGAGGATCAGGTGACAATTGTTGCGGATTCAGCAGAACGAGCACGTGATATAGACCTTAACCGTGCAGAA
CGGGCTAAGGAACGCGCTGAGCGTGCATTAGAAAAAGCTCAAACAACTCAGAATATTGATGAGATGCGTAGAGCTGAGGTTGCTCTTCGTCGCGCA
ATTAACCGTATTAGCGTCGGTAAAAAG

SEQ ID 4324

MAQLTVQVVTPDGIRYDHHASLITVRTPDGEMGILPGHINLIAPLNVHQMKINRSHQEGVDWVAVNGGIIEVNEDQVTIVADSAERARDIDLNRAE
RAKERAERALEKAQTTQNIDEMRRAEVALRRAINRISVGKK

SEQ ID 4325

ATGACACAAATGACTGTTCAAGTGGTAACGCCAGATGGAATCAAATATGATCACCATGCTAAATTTATTTCGGTAACAACACCAGATGGGGAAATG
GGGATTTTACCTAATCACATCAATTTGATTGCACCTTTGCAAGTTCATGAAATGAAAATTCGCCGAGGTGGTGAAGATGAAAAAGTGGACTGGATT
GCAATCAATGGTGGTATTATTGAAATCAAGGATAATGTGGTTACCATTGTCGCTGATTCTGCAGAACGTGACCGTGATATCGATGTCAGCCGAGCA
GAGCGAGCAAAACTAAGAGCAGAACGTGAAATTGCACAGGCTGAAACAACCCATAATATTGATGAGGTTCGTCGTGCCAAGGTTGCCTTGCGCCGC
GCTTTGAATCGTATCAACGTTAGTAAAAAA

SEQ ID 4326
MTQMTVQVVTPDGIKYDHHAKFISVTTPDGEMGILPNHINLIAPLQVHEMKIRRGGEDEKVDWIAINGGIIEIKDNVVTIVADSAERDRDIDVSRA
ERAKLRAEREIAQAETTHNIDEVRRAKVALRRALNRINVSKK

SEQ ID 4327
ATGAGCTCAGGCAAAATTGCTCAGGTAGTTGGACCTGTCGTTGACGTTGTATTTGCAAGTGGCGACAAACTTCCTGAGATTAATAATGCATTGATT
GTCTATAAAAATGGCGATAAGTCACAAAAAGTAGTACTTGAAGTTGCTCTTGAACTTGGTGACGGCCTCGTTCGTACAATCGCTATGGAATCAACT
GATGGGCTTACACGTGGTTTGGAAGTATTAGATACTGGTCGCGCAATTAGTGTGCCGGTTGGTAAGGATACTTTGGGTCGTGTCTTCAACGTTCTT
GGAGATGCTATTGACCTTGAAGAGCCTTTTGCAGAAGATGCAGAACGTCAACCAATCCATAAAAAAGCACCATCGTTTGATGAATTATCAACATCA
TCAGAAATCTTAGAAACTGGTATTAAAGTTATTGACTTATTAGCACCTTACTTAAAAGGTGGTAAAGTTGGACTTTTCGGTGGTGCAGGTGTTGGT
AAAACCGTTCTTATTCAAGAATTAATCCACAACATCGCCCAAGAACATGGTGGTATTTCAGTATTTACTGGTGTAGGAGAACGTACTCGTGAAGGG
AATGACCTTTATTGGGAAATGAAAGAATCTGGCGTTATTGAAAAAACGGCTATGGTCTTTGGTCAAATGAATGAACCACCAGGAGCACGTATGCGT
GTGGCACTTACTGGTCTTACAATAGCTGAGTACTTCCGTGATGTAGAAGGACAAGATGTGCTTCTCTTCATTGATAATATCTTCCGTTTCACACAA
GCTGGGTCAGAAGTGTCAGCGCTTTTAGGTCGTATGCCTTCAGCCGTTGGTTATCAACCAACACTTGCTACAGAAATGGGACAATTACAAGAGCGT
ATCACTTCAACTAAAAAAGGTTCTGTTACATCAATCCAAGCTATTTATGTGCCAGCAGATGACTATACTGACCCTGCGCCAGCTACAGCCTTTGCT
CACTTAGATTCAACAACTAACCTTGAACGTAAATTGACACAAATGGGGATTTATCCAGCCGTTGACCCATTAGCTTCAAGTTCTCGTGCACTCACA
CCAGAAATCGTTGGAGATGAGCACTATGAAGTTGCAACAGAAGTACAGCGTGTTCTTCAACGTTACCGTGAGTTACAAGATATCATTGCGATTTTA
GGTATGGATGAATTATCAGATGAGGAAAAAACGTTAGTTGGACGTGCACGTCGTATCCAATTCTTCCTTTCTCAAAACTTCAATGTTGCAGAAACA
TTTACTGGTCAACCAGGTTCATATGTTCCGGTTGAAGAAACTGTTCGCGGATTCAAAGAAATCCTAGATGGTAAACATGATCAAATTCCAGAAGAT
GCCTTCCGTATGGTTGGTGGTATTGAGGATGTTATCGCAAAAGCAGAAAAAATGAACTAT

SEQ ID 4328
MSSGKIAQVVGPVVDVVFASGDKLPEINNALIVYKNGDKSQKVVLEVALELGDGLVRTIAMESTDGLTRGLEVLDTGRAISVPVGKDTLGRVFNVL
GDAIDLEEPFAEDAERQPIHKKAPSFDELSTSSEILETGIKVIDLLAPYLKGGKVGLFGGAGVGKTVLIQELIHNIAQEHGGISVFTGVGERTREG
NDLYWEMKESGVIEKTAMVFGQMNEPPGARMRVALTGLTIAEYFRDVEGQDVLLFIDNIFRFTQAGSEVSALLGRMPSAVGYQPTLATEMGQLQER
ITSTKKGSVTSIQAIYVPADDYTDPAPATAFAHLDSTTNLERKLTQMGIYPAVDPLASSSRALTPEIVGDEHYEVATEVQRVLQRYRELQDIIAIL
GMDELSDEEKTLVGRARRIQFFLSQNFNVAETFTGQPGSYVPVEETVRGFKEILDGKHDQIPEDAFRMVGGIEDVIAKAEKMNY

SEQ ID 4329
ATGAGCTCAGGCAAAATTGCTCAGGTTGTTGGTCCAGTAGTAGACGTTATGTTTGCTAGCGGGGACAAACTTCCAGAGATTAATAATGCATTGATT
GTTTATAAAGATAGTGATAAAAAGCAAAAAATCGTCCTTGAAGTTGCTCTGGAACTTGGTGACGGTATGGTGCGAACAATCGCTATGGAATCAACT
GATGGGCTTACACGTGGGTTAGAAGTTCTTGACACTGGTCGTGCGATTAGCGTACCAGTAGGTAAAGAAACTTTGGGACGCGTCTTTAATGTACTT
GGAGAAACCATTGACTTGGAAGAACCATTTGCAGAAGACGTTGACCGTCAGCCGATCCATAAAAAAGCACCATCGTTTGATGAATTATCAACATCA
TCAGAAATTCTTGAAACTGGTATCAAGGTAATTGACCTTCTTGCCCCTTACCTTAAAGGTGGTAAAGTTGGACTTTTCGGTGGTGCCGGAGTTGGT
AAGACTGTCCTTATCCAAGAATTAATCCACAATATCGCCCAAGAACACGGAGGTATTTCAGTATTTACCGGTGTTGGTGAGCGAACACGTGAAGGA
AATGACCTTTACTGGGAAATGAAAGAATCAGGCGTTATTGAGAAAACTGCCATGGTTTTTGGTCAAATGAATGAGCCGCCTGGGGCACGTATGCGT
GTAGCCCTTACTGGTTTAACCATTGCTGAGTATTTCCGTGATGTAGAAGGCCAAGATGTTTTGCTCTTTATTGATAATATCTTCCGTTTCACTCAG
GCAGGTTCAGAAGTATCAGCCCTCTTAGGCCGTATGCCTTCTGCTGTTGGTTACCAACCGACCCTTGCTACTGAAATGGGACAATTGCAAGAACGT
ATTACGTCAACTCAAAAAGGATCTGTTACTTCTATCCAAGCGATTTATGTGCCAGCCGATGACTATACTGACCCAGCGCCAGCAACTGCATTTGCT
CACTTGGATTCAACAACTAACCTTGAGCGTAAATTGACTCAAATGGGTATTTACCCTGCGGTTGACCCATTGGCTTCAAGTTCACGGGCCTTATCA
CCTGAAATTGTTGGTGAAGAGCACTATGCTGTGGCAACAGAGGTTCAACGTGTACTTCAGCGCTACCGTGAATTACAAGACATCATCGCTATTTTG
GGGATGGATGAATTATCAGATGAAGAAAAAACATTGGTTGGACGTGCGCGTCGTATCCAGTTCTTCTTATCACAAAACTTTAATGTTGCTGAACAA
TTTACAGGTCTTCCTGGTTCTTACGTGCCAGTTGCTGATACAGTTCGCGGCTTTAAAGAAATTCTTGAAGGAAAATACGATGAACTTCCAGAAGAT
GCCTTCCGTTCAGTTGGTCCAATCGAGGATGTGATTAAAAAAGCCGAAAAAATGGGCTTT

SEQ ID 4330
MSSGKIAQVVGPVVDVMFASGDKLPEINNALIVYKDSDKKQKIVLEVALELGDGMVRTIAMESTDGLTRGLEVLDTGRAISVPVGKETLGRVFNVL
GETIDLEEPFAEDVDRQPIHKKAPSFDELSTSSEILETGIKVIDLLAPYLKGGKVGLFGGAGVGKTVLIQELIHNIAQEHGGISVFTGVGERTREG
NDLYWEMKESGVIEKTAMVFGQMNEPPGARMRVALTGLTIAEYFRDVEGQDVLLFIDNIFRFTQAGSEVSALLGRMPSAVGYQPTLATEMGQLQER
ITSTQKGSVTSIQAIYVPADDYTDPAPATAFAHLDSTTNLERKLTQMGIYPAVDPLASSSRALSPEIVGEEHYAVATEVQRVLQRYRELQDIIAIL
GMDELSDEEKTLVGRARRIQFFLSQNFNVAEQFTGLPGSYVPVADTVRGFKEILEGKYDELPEDAFRSVGPIEDVIKKAEKMGF

SEQ ID 4331
ATGGCAGGCTCTCTTAGTGAAATTAAAGACAAGATTCTCTCTACAGAAAAAACAAGTAAGATTACTAGTGCGATGCAGATGGTCTCATCTGCTAAG
TTGGTTAAATCTGAACAAGCTGCTAGAGATTTTCAAGTGTATGCCTCTAAAATTCGTCAAATTACTACTAACCTCTTAAAGTCAGACTTAGTATCT
GGATCAGATAACCCTATGTTATCTTCACGTCCGGTGAAGAAAACAGGTTATATTGTTATTACTTCTGATAAGGGTTTAGTTGGTGGTTACAATTCA
AAAATCTTAAAAGCGATGATGGACACTATAACTGACTATCATACTGAGAATGATGATTATGCCATCATTTCAATTGGTAGTGTTGGTTCTGATTTT
TTCAAAGCACGTGGAATGAATGTTTCTTTCGAATTACGTGGTTTAGAGGACCAACCAAGTTTTGATCAAGTTGGTAAAATTATTGCTCAAGCAGTT
GAAATGTACAAAAATGAGTTGTTCGATGAATTATATGTTTGCTACAATCACCATGTTAACAGTTTAACTAGCCAAGTCAGAATGCAACAAATGCTT
CCTATCAAAGAATTGGATGCAGAAGAGGCTTCTGAGGATAGAGTGATTACTGGTTTTGAACTTGAGCCAAACCGTGAAGTTATATTGGAGCAATTA
TTGCCTCAATATACTGAGAGTTTGATTTATGGAGCTATTATTGATGCTAAAACAGCAGAGCATGCGGCTGGTATGACAGCTATGCAGACTGCAACT
GATAATGCTAAAAATGTTATCAATGATTTAACTATTCAATATAACCGCGCTCGTCAAGCAGCTATCACACAGGAAATTACAGAAATTGTTGCAGGT
GCTAATGCACTTGAA

SEQ ID 4332
MAGSLSEIKDKILSTEKTSKITSAMQMVSSAKLVKSEQAARDFQVYASKIRQITTNLLKSDLVSGSDNPMLSSRPVKKTGYIVITSDKGLVGGYNS
KILKAMMDTITDYHTENDDYAIISIGSVGSDFFKARGMNVSFELRGLEDQPSFDQVGKIIAQAVEMYKNELFDELYVCYNHHVNSLTSQVRMQQML
PIKELDAEEASEDRVITGFELEPNREVILEQLLPQYTESLIYGAIIDAKTAEHAAGMTAMQTATDNAKNVINDLTIQYNRARQAAITQEITEIVAG
ANALE

SEQ ID 4333
ATGGCAGGCTCTCTAAGTGAAATTAAAGCTAAAATTATTTCAACTGAGAAAACAAGTAAAATCACTAGTGCCATGCGTATGGTTTCTTCTGCAAAA
CTTGTTAAATCTGAGCAAGCAGCTCGTGATTTTCAAATTTACGCCTCAAAAATTCGCCAGATTACTACAGATTTATTGAAATCAGAATTAACCATA
GGATCTGATAATCCGATGTTGGTGTCTCGTCCTGTCAAAAAAACAGGCTATATTGTCATCACGTCTGATAAAGGACTTGTTGGAGGTTACAATTCA
AAAATCTTGAAATCTGTTATGGATATGATTACAGAGTACCATGCTGATGGTGACTATGAAATCATTTCTATTGGTAGTGTTGGTTCAGATTCTTTC
AAAGCAAGAGGGATGAATGTGGCTTTTGAACTTCGTGGACTTGCGGATCAACCAAGTTTTGAACAAGTGAGACAAATCATTTCACAATCCGTTGAC
ATGTTTGTCAATGAGATTTTTGATGAGTTATATGTCTGTTACAATCACCATGTGAATAGCTTAACCAGCCAAGTCCGTGTTCAACAGATGTTGCCA
ATTTCTGACTTGGTTGCTGATGAAGCAGCAGAAGAAGGTGTTACTGGGTTTGAATTGGAACCTAATCGTCATGATATTTTAGATCAATTGTTACCT
CAATTCACAGAAAGTTTAATTTATGGGGCTATCATTGATGCTAAAACGGCTGAACATGCAGCAGGTATGACTGCCATGCAGACAGCAACTGATAAC
GCTAAGAATGTCATTAACGATTTGACCATCCAATATAACCGAGCTCGTCAAGCAGCAATTACACAAGAAATTACTGAAATTGTTGCAGGAGCAAAT
GCACTAGAA

SEQ ID 4334

MAGSLSEIKAKIISTEKTSKITSAMRMVSSAKLVKSEQAARDFQIYASKIRQITTDLLKSELTIGSDNPMLVSRPVKKTGYIVITSDKGLVGGYNS
KILKSVMDMITEYHADGDYEIISIGSSVGSDFFKARGMNVAFELRGLADQPSFEQVRQIISQSVDMFVNEIFDELYVCYNHHVNSLTSQVRVQQMLP
ISDLVADEAAEEGVTGFELEPNRHDILDQLLPQFTESLIYGAIIDAKTAEHAAGMTAMQTATDNAKNVINDLTIQYNRARQAAITQEITEIVAGAN
ALE

SEQ ID 4335

ATGAATTCCTCAGCCATTGCTACTCCTGCATATGGAGCAATGAAAAGTAATGGAGATGGTTGTGATGCTGAAGCTGTCACAACGATTGTA

SEQ ID 4336

MNSSAIATPAYGAMKSNGDGCDAEAVTTIV

SEQ ID 4337

TTGGCAATTAATGCACAAGAAATTAGCGCTTTAATTAAAAAGCAAATTGAAGACTTCCAGCCAAATTTTGACGTCACAGAAACTGGTATTGTTACA
TATATCGGTGATGGTATTGCTCGTGCTCGTGGGCTAGATAATGCTATGAGTGGAGAACTTCTTGAATTTTCAAATGGTGCGTACGGTATGGCTCAA
AACCTTGAGTCTAATGACGTGGGTATCATTATTTTGGGTGATTTCTCAGAAATTCGTGAAGGTGATGTGGTAAAACGTACTGGTAAAATTATGGAA
GTACCAGTAGGGGAAGCTATGATTGGACGTGTCGTCAATCCGCTTGGTCAACCAGTTGATGGACTAGGTGAAATTGAGACGACAGCAACACGCCCA
GTTGAAACACCAGCACCTGGTGTTATGCAACGTAAATCAGTTTTTGAGCCTCTTCAAACAGGTCTCAAAGCGATTGATGCTTTGGTTCCTATCGGA
CGTGGTCAACGCGAATTGATTATCGGTGACCGCCAAACTGGTAAGACGTCTGTAGCGATTGATGCAATCTTGAATCAAAAAGGTCAAGATATGATC
TGTATCTATGTGGCTATCGGTCAAAAAGAGTCTACAGTACGTACACAAGTTGAAACTTTGCGTAAATACGGTGCCCTTGATTATACAATCGTTGTG
ACAGCTTCAGCATCACAACCATCTCCATTACTTTTCATTGCTCCATATGCAGGAGTAGCAATGGCTGAGGAATTCATGTATAACGGGAAACACGTT
TTGATTGTTTATGATGATTTATCAAAACAAGCCGTAGCTTATCGTGAACTTTCGCTTCTTCTTCGCCGTCCTCCAGGTCGCGAAGCTTACCCAGGG
GATGTTTTCTACCTTCATAGTCGTCTTTTGGAACGTTCAGCTAAAGTATCAGATGCTTTAGGTGGAGGTTCGATTACAGCGCTTCCGTTCATTGAA
ACACAAGCAGGTGATATCTCAGCATATATTGCTACAAACGTTATTTCAATTACTGACGGCCAAATTTTCTTGCAAGAAAATCTCTTTAACTCAGGT
ATTCGTCCAGCGATTGATGCAGGTTCATCAGTATCTCGTGTTGGTGGTGCAGCGCAAATTAAAGCGATGAAGAGAGTTGCAGGTACGCTTCGTCTA
GATCTTGCTTCTTATCGCGAACTTGAGGCATTCACTCAATTTGGTTCAGACCTTGATGCAGCAACACAAGCAAAACTAAATCGTGGTCGTCGCACA
GTGGAAGTGTTAAAACAACCATTACACAAACCATTACCAGTTGAGAAACAAGTTGTGATTTTATATGCTCTAACACATGGATTCCTTGATGATGTA
CCTGTAAATGATATTTTAGCTTTTGAAGAAGCTTTGTATGATTACTTTGATGCTCATTATGATAATCTCTTCGAAACAATCCGCACAACAAAAGAT
TTACCAGAAGAAGCAGAATTAGATGCTGCTATTCAAGCATTTAAAGATCAATCACAATTTAAA

SEQ ID 4338

MAINAQEISALIKKQIEDFQPNFDVTETGIVTYIGDGIARARGLDNAMSGELLEFSNGAYGMAQNLESNDVGIIILGDFSEIREGDVVKRTGKIME
VPVGEAMIGRVVNPLGQPVDGLGEIETTATRPVETPAPGVMQRKSVFEPLQTGLKAIDALVPIGRGQRELIIGDRQTGKTSVAIDAILNQKGQDMI
CIYVAIGQKESTVRTQVETLRKYGALDYTIVVTASASQPSPLLFIAPYAGVAMAEEFMYNGKHVLIVYDDLSKQAVAYRELSLLLRRPPGREAYPG
DVFYLHSRLLERSAKVSDALGGGSITALPFIETQAGDISAYIATNVISITDGQIFLQENLFNSGIRPAIDAGSSVSRVGGAAQIKAMKRVAGTLRL
DLASYRELEAFTQFGSDLDAATQAKLNRGRRTVEVLKQPLHKPLPVEKQVVILYALTHGFLDDVPVNDILAFEEALYDYFDAHYDNLFETIRTTKD
LPEEAELDAAIQAFKDQSQFK

SEQ ID 4339

TTGGCAATTAATGCACAAGAAATTAGCGCTTTAATTAAAAAGCAAATTGAGAACTTCCAGCCAAATTTCGATGTCACAGAAACTGGGATCGTTACC
TATATTGGTGACGGTATTGCACGTGCCCGTGGATTAGATAATGCCATGAGTGGTGAACTTCTTGAATTTGAAAATGGTGCCTACGGGATGGCTCAA
AACCTTGAGTCAAATGATGTGGGTATTATTATTCTTGGTGATTTTTCAGCAATCCGTGAAGGAGATGTGGTTAAGCGCACCGGTAAAATCATGGAA
GTACCAGTTGGTGAAGCTCTCATTGGACGTGTGGTAAACCCACTTGGACAACCAGTTGATGGCTTGGGAGATATTGAAACAACTGGCTTTAGACCA
GTAGAAACGCCAGCTCCTGGTGTTATGCAGCGTAAATCCGTTTCTGAACCCTTACAAACTGGATTAAAAGCAATTGATGCTTTGGTTCCAATTGGT
CGTGGGCAACGTGAGTTGATTATCGGAGACCGTCAAACAGGAAAAACATCCGTAGCTATTGATGCGATTTTGAACCAAAAAGGTCAAGACATGATT
TGTATCTATGTGGCTATTGGTCAAAAAGAATCAACCGTTCGTACACAAGTTGAAACCCTTCGCCGTTACGGTGCCTTGGATTATACTATTGTTGTG
ACAGCGTCAGCCTCACAACCATCACCATTGCTCTTTATCGCTCCTTATGCGGGTGTTGCCATGGCTGAAGAATTTATGTACCAAGGCAAGCATGTC
TTGATTGTCTATGATGATTTATCAAAACAAGCGGTGGCTTATCGTGAATTGTCTCTCTTGCTTCGTCGTCCACCAGGTCGTGAGGCTTACCCAGGG
GATGTTTTCTACTTGCATAGCCGTCTTTTGGAACGCTCTGCAAAAGTTTCTGATGACTTAGGTGGAGGTTCTATCACAGCTCTACCATTTATCGAA
ACACAGGCCGGAGATATCTCTGCATATATTGCGACTAACGTTATTTCGATTACAGACGGACAAATCTTCTTGCAAGAGAACCTCTTTAATTCAGGA
ATTCGTCCAGCGATTGATGCAGGATCATCTGTCTCACGTGTAGGTGGTTCCGCTCAAATTAAAGCGATGAAAAAGGTTGCTGGTACTCTTCGTTTG
GATTTGGCTTCCTATCGTGAATTAGAAGCCTTTACCCAATTTGGTTCGGACCTTGATGCTGCAACACAAGCAAAACTTAATCGTGGTCGCCGTACG
GTTGAAATCTTGAAGCAACCATTGCATAAACCGTTACCTGTTGAAAAGCAAGTCGTTATTCTTTATGCCCTTACTCATGGTTTCTTAGATGATGTT
CCTGTAGATGATATTTTGGCTTTTGAAGAAGCTCTTTACGACTACTTTGACGTTCATTACAATGATTTATTTGAAACTATCCGTACCACAAAAGAC
CTTCCTGAAGAAGCTGCCCTTGATGCCGCTATTAAAGCGTTTAAAGAACACTCAAACTTTAAGTCA

SEQ ID 4340

LAINAQEISALIKKQIENFQPNFDVTETGIVTYIGDGIARARGLDNAMSGELLEFENGAYGMAQNLESNDVGIIILGDFSAIREGDVVKRTGKIME
VPVGEALIGRVVNPLGQPVDGLGDIETTGFRPVETPAPGVMQRKSVSEPLQTGLKAIDALVPIGRGQRELIIGDRQTGKTSVAIDAILNQKGQDMI
CIYVAIGQKESTVRTQVETLRRYGALDYTIVVTASASQPSPLLFIAPYAGVAMAEEFMYQGKHVLIVYDDLSKQAVAYRELSLLLRRPPGREAYPG
DVFYLHSRLLERSAKVSDDLGGGSITALPFIETQAGDISAYIATNVISITDGQIFLQENLFNSGIRPAIDAGSSVSRVGGSAQIKAMKKVAGTLRL
DLASYRELEAFTQFGSDLDAATQAKLNRGRRTVEILKQPLHKPLPVEKQVVILYALTHGFLDDVPVDDILAFEEALYDYFDVHYNDLFETIRTTKD
LPEEAALDAAIKAFKEHSNFKS

SEQ ID 4341

ATGAATAAAAAGACGCAGGCTCTAATTGAGCAATATTCAAAAAGCCTTGTTGAAGTTGCCATTGAACATAAAATTGTTGAAAAAATCCAACAAGAA
GTAGCAGCTTTAATTGATATTTTTGAAACAAGCGAGCTTGAGGGTGTCCTGTCAAGTCTTGCCGTTTCACATGATGAAAAACAACATTTTGTGAAG
ACATTGCAAACATCATGTTCAACTTATCTTGTTAATTTCCTTGAGGTTATTGTACAAAATGAACGTGAAGCACTTCTATATCCTATTTTGAAATCA
GTTGATCAGGAACTTATCAAAGTGAATGGTCAATATCCAATTCAAATTACAACTGCAGTTGCTTTGTCTCCAGAACAAAAAGAACGTCTTTTTGAT
ATTGCTAAAACTAAATTAGCTTTACCAAATGGACAGTTAGTTGAGCACATTGACCCATCTATTGTTGGTGGATTTGTTGTCAATGCAAACAATAAA
GTAATTGATGCAAGTGTTCGTAATCAATTACATCAATTTAAAATGAAATTAAAA

SEQ ID 4342

MNKKTQALIEQYSKSLVEVAIEHKIVEKIQQEVAALIDIFETSELEGVLSSLAVSHDEKQHFVKTLQTSCSTYLVNFLEVIVQNEREALLYPILKS
VDQELIKVNGQYPIQITTAVALSPEQKERLFDIAKTKLALPNGQLVEHIDPSIVGGFVVNANNKVIDASVRNQLHQFKMKLK

SEQ ID 4343

ATGACCAAAAAAGAACAGGCTCTTATCGAGCAATATGCAAAAAGCCTTGTTGAGGTGGCGAGTGAACATCATTCTCTTGATGCCTTACAAGCTGAT
GTGCTTGCGATTTTAGAGACGTTTGTAACAACTAATCTTGATCAAAGTCTATCAAGTCAAGCTGTTCCGCATGCTGAAAAAATAAAATTGCTAACC
TTATTAAAGGGAAATAATTCTGTTTATATGAATAATTTCTTGAATCTCATTTTACAAAACGAACGTGAAGCTTATTTGTATCAAATGCTTCAGGCT
GTTTTAAATGAAATTGCAATAGTTTCAAATCAGTATGATGTGACTGTTACCTCATCACTACCTTTGACTGAGGAGCAAAAAAGCCGTGTTCGAGCA
GTTGTTGCAAAGAAATTTGCTGTAACAGCGGGTCGTTTAATTGAAAAAGTAGATCCTTCGCTTATTGGAGGATTTATTATCAGCGTCAATAATAAA
GTAATTGATACCAGTATTCGTCGTCAATTGCAAGCATTTAAAATGAATTTAAAA

SEQ ID 4344

MTKKEQALIEQYAKSLVEVASEHHSLDALQADVLAILETFVTTNLDQSLSSQAVPHAEKIKLLTLLKGNNSVYMNNFLNLILQNEREAYLYQMLQA
VLNEIAIVSNQYDVTVTSSLPLTEEQKSRVRAVVAKKFAVTAGRLIEKVDPSLIGGFIISVNNKVIDTSIRRQLQAFKMNLK

SEQ ID 4345

ATGTCAATACTTATTAATAGTACAACGATTGGTGATATCATTATCGTATCTGGCTCTGTGCTTCTCTTATTTATCTTAATTAAGACTTTTGCATGG
AAACAAATCACAGGTATTTTTGAAGCCCGTGAACAAAAGATAGCTAATGATATTGATACTGCTGAACAGGCACGTCAACAAGCTGAAGCTTTTGCA
ACTAAGCGCGAGGAAGAACTATCTAACGCTAAAACTGAAGCTAATCAAATCATTGATAACGCTAAAGAGACAGGTCTTGCAAAAGGTGATCAAATT
ATTTCAGAAGCAAAAACTGAAGCTGATCGATTAAAAGAAAAAGCACATCAAGATATTGCCCAAAATAAGGCAGAAGCACTAGCAGATGTTAAGGGT
GAAGTAGCAGATTTAACAGTTTTATTAGCTGAAAAAATTATGGTATCAAATCTTGATAAAGAAGCTCAGAGTAATCTCATTGATAGCTATATTAAA
AAGCTAGGAGATGCC

SEQ ID 4346

MSILINSTTIGDIIIVSGSVLLLFILIKTFAWKQITGIFEAREQKIANDIDTAEQARQQAEAFATKREEELSNAKTEANQIIDNAKETGLAKGDQI
ISEAKTEADRLKEKAHQDIAQNKAEALADVKGEVADLTVLLAEKIMVSNLDKEAQSNLIDSYIKKLGDA

SEQ ID 4347

ATGTCAATCACATTTGGTGAACTCGTTGGGAATTTTATTCTAGTAACAGGTTCTGTAATCGTCTTGTTACTCTTGATCAAAAAATTCGCTTGGGGT
GCGATTGAATCGATTTTACAGACACGCTCACAACAAATCTCTCGAGATATTGATCAGGCTGAGCAATCACGTCTAAGTGCTCAACAGTTAGAGGCA
AAAAGTCAAGCTAACCTAGATGCTAGTCGTTTACAAGCAAGTAAAATCATTAGTGATGCCAAAGAAATTGGTCAATTACAAGGTGATAAATTGGTG
GCAGAAGCTACTGATGAAGCAAAACGCTTGAAAGAAAAAGCGTTGACAGATATTGAACAAAGCAAATCAGACGCTATTTCAGCAGTCAAAACAGAA
ATGTCTGATTTAACGGTTCTTTTAGCGGAAAAAATTATGGGAGCCAATCTTGATAAGACGGCGCAAAGCCAGCTTATTGACAGTTATCTTGATGAC
TTAGGAGAAGCT

SEQ ID 4348

MSITFGELVGNFILVTGSVIVLLLLIKKFAWGAIESILQTRSQQISRDIDQAEQSRLSAQQLEAKSQANLDASRLQASKIISDAKEIGQLQGDKLV
AEATDEAKRLKEKALTDIEQSKSDAISAVKTEMSDLTVLLAEKIMGANLDKTAQSQLIDSYLDDLGEA

SEQ ID 4349

TTGGAATCTACAAGTAATCCAACCGTATCTTTTTTAGGCATTGATTTTGATTTAACCATCCTAGCTATGTCTCTCTTGACAATTACTATTATCTTT
ATCTTAGTCTTCTGGGCTAGTCGTAAGATGACAATAAAACCAAAAGGTAAGCAGAATGTCTTAGAATATGTCTATGAGCTTGTTAATAATACAATC
TCACAAAATTTAGGACACTATACTAAAAATTATAGTTTATTGATGTTTATTTTATTCAGTTTTGTCTTCATTGCTAACAACTTAGGATTGATGACA
TCATTGAAAACACATGAGCATAATTTTTGGACATCTCCGACCGCTAATTTTGGTGTAGATATTACATTATCATTATTAGTAGCATTTATTTGTCAT
ATTGAAGGTATTCGCAAAAAAGGAATTGGTGGTTATCTCAAAGGTTTCTTATCACCAACACCAGCAATGCTTCCGATGAATTTATTGGAAGAAGTT
ACTAATGTTGCTTCATTAGCATTGCGTCTTTTTGGTAATATCTTTTCTGGTGAAGTTGTCACTGGATTACTTTTACAACTTGCAGTTTTATCACCA
TTTACAGGTCCACTAGCTTTTGCATTGAATATCGTTTGGACAGCATTCTCAATGTTTATTGGTTTCATCCAAGCGTATGTGTTCATTATCTTGAGC
TCAAGTTATATTGGACACAAAGTTCATGGTGACGAAGAAGAA

SEQ ID 4350

MESTSNPTVSFLGIDFDLTILAMSLLTITIIFILVFWASRKMTIKPKGKQNVLEYVYELVNNTISQNLGHYTKNYSLLMFILFSFVFIANNLGLMT
SLKTHEHNFWTSPTANFGVDITLSLLVAFICHIEGIRKKGIGGYLKGFLSPTPAMLPMNLLEEVTNVASLALRLFGNIFSGEVVTGLLLQLAVLSP
FTGPLAFALNIVWTAFSMFIGFIQAYVFIILSSSYIGHKVHGDEEE

SEQ ID 4351

ATGGAAGAAGCTAAAATACCTATGCTGAAGCTTGGTCCAATAACCTTTAATTTGACCCTACTTGCTGTTTGTATTGTCACAATTGCGATTGTCTTT
GCCTTTGTTTTTTGGGCAAGTCGCCAAATGAAATTGAAACCAGAAGGGAAGCAAACTGCTTTAGAATATTTAATCAGTTTTGTGGATGGTATTGGA
GAAGAGCACTTAGATCATAATCTACAAAAATCTTATTCGCTGTTACTCTTTACCATTTTTCTCTTTGTGGCTGTCGCTAATAATTTAGGGTTATTT
ACTAAGTTAGAGACAGTTAATGGCTATAACCTATGGACCTCGCCAACAGCCAATCTGGCTTTTGACCTTGCTCTATCTCTTTTTATTACCTTAATG
GTACACATTGAAGGGGTTAGACGGCGTGGCTTGGTTGCCCATTTGAAACGTTTGGCTACACCGTGGCCAATGACTCCGATGAATTTATTAGAAGAG
TTCACAAATTTCTTATCACTTGCCATTAGGTTATTCGGTAATATCTTTGCCGGGGAAGTTGTTACAGGTTTGATTGTTCAACTGGCCAATTATCGA
GTTTATTGGTGGCCGATTGCTTTCCTAGTCAATATGGCGTGGACAGCCTTTTCAGTCTTTATTTCCTGCATACAGGCTTTCGTTTTCACAAAACTG
ACAGCGACCTATCTAGGAAAGAAAGTCAATGAATCAGAAGAA

SEQ ID 4352

MEEAKIPMLKLGPITFNLTLLAVCIVTIAIVFAFVFWASRQMKLKPEGKQTALEYLISFVDGIGEEHLDHNLQKSYSLLLFTIFLFVAVANNLGLF
TKLETVNGYNLWTSPTANLAFDLALSLFITLMVHIEGVRRRGLVAHLKRLATPWPMTPMNLLEEFTNFLSLAIRLFGNIFAGEVVTGLIVQLANYR
VYWWPIAFLVNMAWTAFSVFISCIQAFVFTKLTATYLGKKVNESEE

SEQ ID 4353

ATGAATTTAGCTATTTTAGCACTTGGTTTCGCCGTGATGGGTGTTTCAATCGGTGAAGGAATTTTGGTTGCAAATATTGCCAAATCAGCGGCTCGT
CAGCCTGAAATGTTTAGCAAACTGCAAACATTGATGTTTACAGGTGTGGCCTTCATTGAAGGTACCTTCTTCGTTCTATTTGCGTTTACATTCTTA
GTAAGA

SEQ ID 4354

MNLAILALGFAVMGVSIGEGILVANIAKSAARQPEMFSKLQTLMFTGVAFIEGTFFVLFAFTFLVR

SEQ ID 4355

ATGAATCCTATTTTCGCATTGGCTTTGGCCTGTTTTGGTGTTTCTCTTGCTGAAGGTTTCTTGATGGCAAATCTTTTCAAAGCAGCTTCTCGCCAA
CCAGAAATCATTGGTCAATTACGTTCATTAATGATCTTGGGTGTTGCCTTTATCGAAGGTACTTTCTTCGTTACCCTTGTTATGGCCTTCATTCTT
AAA

SEQ ID 4356

MNPIFALALACFGVSLAEGFLMANLFKAASRQPEIIGQLRSLMILGVAFIEGTFFVTLVMAFILK

SEQ ID 4357

TTGGCAATATTTGCAACCAAAATTCCTTCACCGATTGAAACACCCATCACGGCGAAACCAAGTGCTAAAATAGCTAAATTCATAATAGAATTCTCC
TTTAAAAAATATTTACTCCGTTATTTTATTCCTATTTCTTGTGCATGTCAA

SEQ ID 4358

MAIFATKIPSPIETPITAKPSAKIAKFIIEFSFKKYLLRYFIPISCACQ

SEQ ID 4359

ATGAAAATAATGTTTGTTGCGGCAGAGGGTGCTCCCTTTGCTAAAACAGGTGGTTTGGGAGATGTGATTGGCGCACTCCCAAAATCACTTAGTAAA
AAAGGTCATGATGTCGCTGTTGTCATGCCATATTATGATATGGTAGACCAAAAATTTGGAGACCAAATAGAAAACCTCATGTATTTCTATACAGAT
GTTGGCTGGCGTCATCAATATGTAGGAGTTAAGAGACTTTCTCAAGATAATGTTACGTTCTACTTTATTGATAATCAATATTATTTTTATAGAGGT
CATGTCTATGGTGATTGGGATGATGGGGAGCGTTTTGCTTATTTCCAATTAGCTGCTTTAGAGTTGATGGAGAAAATCGATTTTATTCCCGATGTC
TTACACGTCCATGATTATCATACAGCAATGATTCCTTTCTTATTGAAAGAGAAGTACCACTGGATTCAGGCCTATAATAATATAAGAGCAGTTTTT
ACTATTCACAATATTGAATTTCAAGGGCAGTTTGGTCCAGAAATGTTAGGAGATTTATTTGGAGTTGGCGCTGAGAGATATGAAGATGGAACTCTT
AGATGGAATAATTGTCTTAATTGGATGAAAGCAGCAATTCTTTACTCAGATAGAGTGACAACGGTATCACCAAGCTACGCAAATGAAATAAAAACT
CCAGAATTTGGTAAAGGTTTAGATCAAATTATGCGTATGGAAGCAGGCAAATTATCTGGAATTGTAAATGGTATTGATAGCGATTTGTTAAATCCA
GAAACAGATGCTTTTTTGCCATATCATTTTTCAAAAAGCAACTTAGAGGGCAAAATTAAAAATAAGTTGGCTTTACAGGAAAATTTGGGCTTACCT

CAAGATAAAAATGTACCATTAATTGGTATTGTTTCACGACTTACCGATCAAAAAGGATTTGATATTATTGCTTCTGAATTGGACAATATGCTTCAA
CAAGATATTCAAATGGTTATTTTAGGAACAGGCTATCACCATTTTGAAGAAACGTTCTCTTATTTTGCTAGTCGTTACCCTGAAAAACTATCTGCT
AATATTACTTTTGACTTAAGATTAGCGCAACAGATTTATGCGGCTTCAGATATCTTCATGATGCCAAGTGCTTTTGAACCTTGTGGTCTCTCGCAG
ATGATGGCTATGAGATATGGTAGCTTGCCCTTGGTACATGAAGTTGGAGGATTAAAAGATACTGTGGTAGCCTTCAATCAATTTGATGGTAGTGGT
ACAGGTTTTTCATTTAATCATTTTTCAGGCTATTGGTTAATGCAAACTCTAAAACTAGCATTAGAAGTTTATAATGATTATCCTGAAGCGTGGAAA
AAGTTACAATGGCAAGCTATGTCAAAAGATTTTTCATGGGATACAGCATGTGTTGCTTACGAACAACTGTATCAGCAACTACAA

SEQ ID 4360

MKIMFVAAEGAPFAKTGGLGDVIGALPKSLSKKGHDVAVVMPYYDMVDQKFGDQIENLMYFYTDVGWRHQYVGVKRLSQDNVTFYFIDNQYYFYRG
HVYGDWDDGERFAYFQLAALELMEKIDFIPDVLHVHDYHTAMIPFLLKEKYHWIQAYNNIRAVFTIHNIEFQGQFGPEMLGDLFGVGAERYEDGTL
RWNNCLNWMKAAILYSDRVTTVSPSYANEIKTPEFGKGLDQIMRMEAGKLSGIVNGIDSDLLNPETDAFLPYHFSKSNLEGKIKNKLALQENLGLP
QDKNVPLIGIVSRLTDQKGFDIIASELDNMLQQDIQMVILGTGYHHFEETFSYFASRYPEKLSANITFDLRLAQQIYAASDIFMMPSAFEPCGLSQ
MMAMRYGSLPLVHEVGGLKDTVVAFNQFDGSGTGFSFNHFSGYWLMQTLKLALEVYNDYPEAWKKLQWQAMSKDFSWDTACVAYEQLYQQLQ

SEQ ID 4361

ATGCCGAGATCAGCTATTGCAGAGGCTAATCAAGTCTTGACCATTGATGAATCTGATCATGTAGTGAGTCTAGGTAAAGCTGTAGATAATGACGAT
AACCAAAAAATGTCTGCTGAGATTTATGTTATCGATACACCTTGGTTAATCGAAAAAATGGAAGAGGAAGCTCAAAATAATGAACCACGTAAACTC
CGCTTCTTACTTCGTGATTTAATTGTTGAAAGTAATGCTTTGGCTTTTGAATACACTGGTTATTTGTCAAACATTTCTTCTATTAAATCCTATTAT
GATGCTAACATGGACATGTTAACACCAAATAAATTTTATTCGCTCTTCTTTTCAAACCAAAAAGTTTATACTAAGGTGAAAAATGAGGAAGCTACT
TATTTTGATAAACAATCAAATGTCTCTAATTCGCAACTAGCCTCTGGAAGTATTATTAAAGGTTATTTAGACCATTCTATCGTTTCTAGAAATTGT
CTCCTTGAAAAAGGGACTCGAGTAGTCAATAGTATTATCTTTCCAAAAGTAAAAATCGGAGAAGGGGCAACCATTGAAAATACTATTATTGACAAA
TGCGTTAAGGTTGCATCCGGAGTTACATTGAAAGGTAGTTTAGATAAACCGTTAGTGATTCCTAAATTTTCAGAGATTAATGAGGATATTATACAA

SEQ ID 4362

MPRSAIAEANQVLTIDESDHVVSLGKAVDNDDNQKMSAEIYVIDTPWLIEKMEEEAQNNEPRKLRFLLRDLIVESNALAFEYTGYLSNISSIKSYY
DANMDMLTPNKFYSLFFSNQKVYTKVKNEEATYFDKQSNVSNSQLASGSIIKGYLDHSIVSRNCLLEKGTRVVNSIIFPKVKIGEGATIENTIIDK
CVKVASGVTLKGSLDKPLVIPKFSEINEDIIQ

SEQ ID 4363

TTGAAAGGAAAGAATAATATGAAAAATGAAATGTTAGCACTCATTCTCGCCGGAGGACAAGGCACTCGACTCGGAAAATTGACTCAGAGCATTGCG
AAACCTGCTGTTCAATTTGGAGGTCGTTACCGTATTATTGACTTTGCGCTTTCAAATTGTGCGAATTCAGGTATTAATAATGTTGGAGTTATTACT
CAGTATCAACCGCTGGAACTCAATACTCATATTGGAAACGGATCTAGCTGGGGACTAGATGGTATCGATTCGGGAGTAACTGTATTACAGCCATAT
TCTGCAACAGAAGGTAATCGCTGGTTTCAAGGTACCAGCCACGCTATCTATCAAAATATTGACTACATTGATCGTATTAATCCAGAATATGTACTC
ATTCTCTCTGGGGACCACATCTATAAAATGAACTATGATGACATGCTACAGACGCATAAAGATAATTTAGCAAGCCTAACAGTCGCTGTTTTAGAT
GTTCCTTTAAAAGAAGCAAGCCGTTTTGGAATTATGAATACTGATTCAAACGACCGTATTGTCGAATTTGAAGAAAAACCTGAACATCCTAAGTCA
ACAAAGGCTTCAATGGGAATATACATTTTTGACTGGAAGAGATTACGGACAGTTTTAATTGATGGTGAAAAGAACGGCATAGACATGTCAGACTTT
GGTAAAAATGTTATACCAGCATACCTTGAATCGGGTGAACGTGTTTATACCTATAATTTTGATGGGTATTGGAAAGATGTTGGTACTATTGAATCC
CTTTGGGAAGCTAATATGGAATATATTGGAGAAGATAACAAATTACATAGTCGTGATCGTTCATGGAAAATCTATTCTAAAAATTTGATTGCACCA
CCTAATTTCATGACAGAAGATGCAAATGTTAAAGATTCTTTAGTTGTAGATGGATGCTTTGTTGCAGGAAATGTTGAGCACTCCATTTTATCAACT
AATGTCCAGGTAAAACCAAATGCTATTATTAAAGACTCCTTTGTTATGAGTGGCGCGACTATCGGTGAAGGTGCAAAGATAAATCGAGCTATTATC
GGTGAGGATGCTGTTATTGGTGATGGTGTTGTGATTGATGGAAGTAAAGAAGTAGAAGTTATTGGTTATAAAGAAGTAGCGGGGGTTCCAAATGAA
GAT

SEQ ID 4364

MKGKNNMKNEMLALILAGGQGTRLGKLTQSIAKPAVQFGGRYRIIDFALSNCANSGINNVGVITQYQPLELNTHIGNGSSWGLDGIDSGVTVLQPY
SATEGNRWFQGTSHAIYQNIDYIDRINPEYVLILSGDHIYKMNYDDMLQTHKDNLASLTVAVLDVPLKEASRFGIMNTDSNDRIVEFEEKPEHPKS
TKASMGIYIFDWKRLRTVLIDGEKNGIDMSDFGKNVIPAYLESGERVYTYNFDGYWKDVGTIESLWEANMEYIGEDNKLHSRDRSWKIYSKNLIAP
PNFMTEDANVKDSLVVDGCFVAGNVEHSILSTNVQVKPNAIIKDSFVMSGATIGEGAKINRAIIGEDAVIGDGVVIDGSKEVEVIGYKEVAGVPNE
D

SEQ ID 4365

ATGTCCAATAAAGATGAGTTATATACTTTTGGAATAGGTGAAAATTTTCATCTCCAGAATTATTTAGGCGTACATAGCGAAAATGGAAGCTTTTGT
TTCAGAGTTTGGGCTCCTAATGCTGAAAATGTTCAAGTTATTGGAGATTTTACAGATTGGCGAAATCGACCTCTCCAAATGAACAAAAATCAAGCA
GGAGTTTGGGAAGCTAACAGTTTGGATGCGCGCGAAGGTGATTTATATAAATATTTGGTTACTCGTAAAGGTGGTCAAGTAGTTGAGAAAATCGAT
CCTATGGCAGTTTATATGGAAAGACGTCCTGGAACTGCAAGTGTTATTAAAGTTCTTAGAAATAAAAAGTGGGAAGATGGTCTTTGGATGGGAAGG
CGCAAACGTCTGGGTTTTCAGAAGCGTCCAATTAATATTTACGAAGTTCATGCTGGTTCATGGAAAAAAGATGATTTTGGACATCCTATGACTTTT
TCTCAGTTAAAAGATTACTTAATCCCCTACCTTGTTGAGATGAATTATACTCATGTTGAATTTATGCCCTTAATGGCACATCCGCTTGATATGAGT
TGGGGATATCAATTAATGGGGTATTTTGCTTTTGAACATACCTATGGTACTCCAGAAGAATTTCAAGACTTTGTAGAAGCATGTCATAAAAATAAT
ATAGGAGTTCTTGTAGATTGGGTTCCAGGACACTTTATTCAGAATGACGATGCTTTAGCCTATTTCGATGGAACTGCTACTTATGAGTATCAAAAT
CATGATCGTGCGCATAACTATCGATGGGGAGCTCTGAACTTTGATTTAGGAAAAAATCAAGTACAATCCTTTTTGATTTCGAGTGCCTTGTTCTGG
ATTGAACATTATCATATTGATGGTATTCGTGTTGATGCGGTTAGTAATATGTTATATCTCGATTATGATGAAGGACCATGGGAAGCTAACCAATTT
GGGGATAATCGTAATTTGGAAGGATATCACTTTTTAAGGAAACTTAACAAAGTAATTAAAGAGCGTCATCCTAATGTTATGATGATTGCTGAAGAG
TCAACAGCTTCTACCCCAATAACTAAAGACTTAGAGTCTGGAGGATTGGGTTTTGACTTTAAATGGAATATGGGCTGGATGAATGATATCCTGCGT
TTTTATGAAGAAGATCCTCTCTATAGGCAATATGATTTTAATTTAGTGACTTTTAGTTTTATGTATATATTCAATGAGAACTTTGTACTAGCTTTT
TCACATGATGAAGTAGTACATGGTAAAAAGAGTATGATGCATAAAATGTGGGGTGACCGTTATAATCAATTTGCTGGTTTACGTAATTTATATGCA
TATCAAATGTGTCATCCTGGGAAAAAACTTCTCTTTATGGGAAGTGAGTTTGGTCAATTTTTAGAATGGAAATATAATGATCAACTAGAATGGGAA
AACTTAAATGATGATATGAACCAAAAGATGCAACGCTATACTAAACAATTGAATCAATTTTATAAAGATCATAAGTGCCTATGGCGTATTGATGAT
TCCTTTGACGGGCTAGAAATTATTGATGCGGATAATAAATCTGAAACTGTTTTATCTTTTATACGAAAAGATGATAAAGGCGATTTGTTACTTTGT
GTCTTTAATATGACTCCTGTAGAACGCCCTAACTTTACTATTGGTGTTCCGCAAGCGGGTATTTATGAAGAAGTTTTAAATACTGAAATGGAAGAG
TTTGGAGGTGTTTGGAAAAACCACAATCCTGTAACGAAAACACAAGTGGCTACATGGAAAGATTATGATCATACTTTAAGTTTTACATTACCAGCC
CTTGGGGCAAGTGTTTGGAGAATAAAACGTCGGCTTCGTAAA

SEQ ID 4366

MSNKDELYTFGIGENFHLQNYLGVHSENGSFCFRVWAPNAENVQVIGDFTDWRNRPLQMNKNQAGVWEANSLDAREGDLYKYLVTRKGGQVVEKID
PMAVYMERRPGTASVIKVLRNKKWEDGLWMGRRKRLGFQKRPINIYEVHAGSWKKDDFGHPMTFSQLKDYLIPYLVEMNYTHVEFMPLMAHPLDMS
WGYQLMGYFAFEHTYGTPEEFQDFVEACHKNNIGVLVDWVPGHFIQNDDALAYFDGTATYEYQNHDRAHNYRWGALNFDLGKNQVQSFLISSALFW
IEHYHIDGIRVDAVSNMLYLDYDEGPWEANQFGDNRNLEGYHFLRKLNKVIKERHPNVMMIAEESTASTPITKDLESGGLGFDFKWNMGWMNDILR
FYEEDPLYRQYDFNLVTFSFMYIFNENFVLAFSHDEVVHGKKSMMHKMWGDRYNQFAGLRNLYAYQMCHPGKKLLFMGSEFGQFLEWKYNDQLEWE
NLNDDMNQKMQRYTKQLNQFYKDHKCLWRIDDSFDGLEIIDADNKSETVLSFIRKDDKGDLLLCVFNMTPVERPNFTIGVPQAGIYEEVLNTEMEE
FGGVWKNHNPVTKTQVATWKDYDHTLSFTLPALGASVWRIKRRLRK

SEQ ID 4367

ATGGATAATACTGTCATTGTACATTACCATAGCCGAAAGAAAAATTACTTTAATTTAAGTTTATGGCAGTGGCGCGATGGCTCAGAGGGTCAAGAT
GCTCATTTTTCACGGTTTGACAGTTTCGGTGCTGTTGCGATACTAAAATATCCCTTGCCATATTTTTTAAGCCATTATTATGTGATTGTTAAGGAT

AAAAATTGGCATCATAAAACAATAGATTATCGCATTGATTGTACTCAAGGTGGTGCACGTAAAGAAGTTTGGATTGTAGATGGGGATGACAATCTG
TATTATTCTCGTCAAGCAGCAGTTAGTAGCCATCATTATAGTAGACGCCAACCTCATGCCTACGACATGGCAATCAATAGTAGAGCGTTTGACAAA
AAATGGGGATTTGATGGTTGGTTAGGTTTTGAATATTCAGAAACTAAAACGGCTTTTAGATTATGGGCCCCTACTGCGGAACGTGTAGAACTGATT
TTATATCATTCGACAGATGAAACAGCAAGTGTATCAAAAGTTCTTTCTATGAAAAGAGGGACAGCCGTCAATTATAAAAATCATAAAGAAAATACC
CATGGAGTCTGGTTTACTGAACTTGAAGGAAACTATAATTACCAAGCATATACTTATCGAGTCTACTATAGACGACGTACCTTTAAAATTACGAGA
GACCCTTATTCCATTGCAACGACTGCAAATGGTAAAAGGTCTATTGTTATTGCTCCAGAAGCATTAACTCCGGAAGGGTTTAAAATAAGTCATGGA
AAAGAAGCTAAGTGGCGGCTCGAAAACCCCAATCAAGCAGTCATTTACGAAATGCATGTGCGTGATTTTTCGATATCTGAGACTTCAGGAGTTAAG
ACAGATTATCACGGAAAATTTAAGGGATTGCATCAAAAAGGTACGGTTAATCAGCATGGTGATAAAACGACCTTTGATTATGTACAAGACCTAGGA
GTTAACTATATCCAACTTCAACCAATTTTCGATCATCATCAGACATTTGATGATGATGGTCACTATGCTTATAATTGGGGATATGATCCTGAAAAC
TACAATGTTCCAGAAGCAAGCTTCTCTAGTAATCCACATGAACCTGCAACGCGTATTTTAGAATTAAAATCTGCTATCCAAGCGTACCATGATGCA
GGCATTGGTGTTATTATGGATGTTGTCTATAATCATACTTTTTCATCAACTGATTCTGCATTTCAACTAACGGTTCCAGATTATTATTATCGAATG
AATCACAATGGAACATTTCAAAATGGGTCAGGCTGTGGTAATGAAACAGCTAGTGAAAAAGAAATGTGTCGTAAGTATATTCTTGATTCAGTTTTG
TATTGGGTGAAAGAATATAATATTGATGGTTTTCGATTTGATTTGATGGGACTACATGATGTAGAAACGATGAACATTATAAGAAATGAGCTAAAT
AAAATCGACCCTCGTATTTTGGTTTATGGAGAAGGATGGGACATGGGAGCTGGTCTCACGCCTCAAAATAAAGCTAAAAAAGATAATGCTTATCAG
ATGCCTGGAATTGGCTTTTTCAATGATGATGTAAGAGACGCTGTCAAAGGTGCGGAAATTTACGGAGAATTTAAAAAAGGCTTAGTTTCTGGAAAC
AGTACAGAAGATATTGTTGCAAAAGGCATTTTAGGAAGTGATGAGTTAGTATCATACATTGATCCTAGTCAAGTTTTAAATTATGTTGAAGCACAT
GACAACTACAACTTAAATGATTTGCTATGGGAATTACATCCTAATGACAACGAGAAACAACATATTTACCGAGTTGAAGTAGCTAGTGCTATGAAT
CTATTGATGCAAGGGATGGCTTTCATGCAATTAGGTCAGGAGTTTCTTCGAACAAAGTGTTATCCTACAGGTGATAAAGGTCAACTTACTCAAGCA
GATAAAGAAAGGGCTATGAATTCTTACAATGCCCCAGACCAAGTTAATCAGGTCAACTGGGATAATGTTACCTTTCATAAGAGTACTATTAATTTT
ATTAGGAAAATAATTACTTTGAAGACAAACTCTCCTTACTTTTCTTATTCTAGCTTTGAAGAGATTCGCAAACATGTTTTTGTAGAGTCTGCTCAA
TACCATTCAGGTTTCATAAGTTTTACAGTCGAAGAACATAAGAAAATAAAAATAATTTTCAATATTAAAGGAAAACGCTTGCAGAATTCTTTCATA
GGTGATATAATAATATCAAATCATGAAGAAGGAAAAGCGATAGATTCATTAGATGATGAGCTTTCTGTAATGATCCTTGATATCACAAAA

SEQ ID 4368

MDNTVIVHYHSRKKNYFNLSLWQWRDGSEGQDAHFSRFDSFGAVAILKYPLPYFLSHYYVIVKDKNWHHKTIDYRIDCTQGGARKEVWIVDGDDNL
YYSRQAAVSSHHYSRRQPHAYDMAINSRAFDKKWGFDGWLGFEYSETKTAFRLWAPTAERVELILYHSTDETASVSKVLSMKRGTAVNYKNHKENT
HGVWFTELEGNYNYQAYTYRVYYRRRTFKITRDPYSIATTANGKRSIVIAPEALTPEGFKISHGKEAKWRLENPNQAVIYEMHVRDFSISETSGVK
TDYHGKFKGLHQKGTVNQHGDKTTFDYVQDLGVNYIQLQPIFDHHQTFDDDGHYAYNWGYDPENYNVPEASFSSNPHEPATRILELKSAIQAYHDA
GIGVIMDVVYNHTFSSTDSAFQLTVPDYYYRMNHNGTFQNGSGCGNETASEKEMCRKYILDSVLYWVKEYNIDGFRFDLMGLHDVETMNIIRNELN
KIDPRILVYGEGWDMGAGLTPQNKAKKDNAYQMPGIGFFNDDVRDAVKGAEIYGEFKKGLVSGNSTEDIVAKGILGSDELVSYIDPSQVLNYVEAH
DNYNLNDLLWELHPNDNEKQHIYRVEVASAMNLLMQGMAFMQLGQEFLRTKCYPTGDKGQLTQADKERAMNSYNAPDQVNQVNWDNVTFHKSTINF
IRKIITLKTNSPYFSYSSFEEIRKHVFVESAQYHSGFISFTVEEHKKIKIIFNIKGKRLQNSFIGDIIISNHEEGKAIDSLDDELSVMILDITK

SEQ ID 4369

ATGAAGAAACAAAAAAAAGCGCGTTTAATTTATAACCCAACTTCTGGTCAAGAAATTATGAAAAAAAATGTAGCGGAAGTTCTTGATATACTTGAA
GGATTTGGGTATGAAACATCAGCCTTTCAAACAACACCAACTAAAAATTCTGCCAGAGATGAAGCTACTAGAGCTGCTCAAGCTGGTTTTGATTTG
ATTGTTGCAGCAGGTGGAGATGGTACTATTAATGAAGTTGTTAATGGTATTGCACCTTTGAAACGTCGTCCTAAGATGGCAATTATTCCAACTGGA
ACAACTAATGATTTTGCTCGTGCCTTAAAAATACCGCGAGGTAATCCTATTGAAGCAACTAAATTAATTGGTAAAAATCAAATCGTTAAGATGGAC
ATTGGTCAAGCTCAAGAGGACAATTATTTTATTAATATTGCAGCTGCAGGTAGTTTGACAGAGTTAACTTATAGTGTACCAAGTCAATTGAAAACA
ACGTTTGGCTATCTTGCTTATCTAGCAAAGGGTGTTGAATTATTACCTCGAGTTCGAAAAGTACCAGTCAAAATTACTCACGATAAGGGTGAATTT
ATCGGTGATGCTTCAATGATTTTTGTTGCCATCACAAATTCTGTAGGAGGGTTTGAACAAATTGCACCTGATGCCAAATTGGATGATGGGAAATTT
ACCCTTATTTTAGTAAAAACTGCAAATCTTATTGAGATTATGCATCTCATTCGTTTGGTGCTAGCAGGTGGAAAACATATTAATGATAAACGAGTA
GAGTATATTAAAACGTCTTATCTAACTATCGAACCCCTATCAGACGAGCGTATGATGATTAACTTAGATGGAGAATATGGAGGAGATGCTCCCATT
ACTCTAGCAAACCTTAAAAATCATATTAGGTTCTTTGCTATACTGATGAAATTTCAGATGATGCTTTAGTTTTAGATAAAGATGAACTAGCGATA
GAAGCTATTGCACAGAAGTTTGCTAATGAGGTAGATGATTTAGAAGGATTAGGAGAT

SEQ ID 4370

MKKQKKARLIYNPTSGQEIMKKNVAEVLDILEGFGYETSAFQTTPTKNSARDEATRAAQAGFDLIVAAGGDGTINEVVNGIAPLKRRPKMAIIPTG
TTNDFARALKIPRGNPIEATKLIGKNQIVKMDIGQAQEDNYFINIAAAGSLTELTYSVPSQLKTTFGYLAYLAKGVELLPRVRKVPVKITHDKGEF
IGDASMIFVAITNSVGGFEQIAPDAKLDDGKFTLILVKTANLIEIMHLIRLVLAGGKHINDKRVEYIKTSYLTIEPLSDERMMINLDGEYGGDAPI
TLANLKNHIRFFANTDEISDDALVLDKDELAIEAIAQKFANEVDDLEGLGD

SEQ ID 4371

ATGAAAAAACAATTGAGAGCACGTCTCATTTATAATCCAACGTCAGGACAAGAACTTATGAGAAAAAGTGTTCCTGAAGTTTTAGACATATTAGAA
GGGTTCGGGTATGAAACATCTGCCTTTCAAACAACAGCCCAAAAGAACTCTGCTCTAAATGAAGCAAGAAGAGCGGCAAAGGCAGGTTTTGACTTA
TTGATTGCTGCTGGAGGTGATGGCACTATTAACGAAGTGGTCAATGGAATTGCTCCCTTGAAAAAGCGCCCTAAAATGGCCATTATTCCAACAGGT
ACCACTAATGATTTTGCTAGAGCATTAAAAGTACCAAGAGGAAATCCGAGCCAAGCAGCAAAACTTATCGGAAAAAATCAGACTATCCAGATGGAT
ATTGGTAGAGCTAAGAAAGATACTTATTTCATCAATATTGCTGCAGCAGGAAGTTTGACGGAATTAACTTACAGTGTACCAAGTCAGTTAAAAACG
ATGTTTGGATACTTGGCTTATCTTGCTAAAGGAGTAGAACTGCTCCCAAGAGTTAGCAATGTGCCTGTTAAAATTACGCATGACAAAGGCGTCTTT
GAAGGTCAAGTTTCTATGATTTTTGCAGCTATTACCAATTCTGTTGGGGGATTTGAAATGATTGCTCCTGATGCAAAACTAGATGACGGTATGTTT
ACGCTCATTTTAATAAAGACAGCAAATCTTTTTGAAATTGTACATCTTTTGCGTTTGATTTTGGATGGTGGTAAGCATATTACAGATCGCCGTGTC
GAATACATTAAGACCAGTAAAATAGTCATTGAACCCCAATGTGGTAAGCGAATGATGATTAATTTAGATGGCGAGTACGGAGGAGATGCTCCAATT
ACATTAGAGAACCTAAAAAATCATATCACTTTTTTTGCAGATACTGATTTGATTTCTGATGACGCTTTAGTCTTAGATCAGGACGAATTGGAAATT
GAGGAAATCGTAAAGAAATTTGCTCATGAAGTAGAAGACTTAGGACAAGAATTAGAAGAA

SEQ ID 4372

MKKQLRARLIYNPTSGQELMRKSVPEVLDILEGFGYETSAFQTTAQKNSALNEARRAAKAGFDLLIAAGGDGTINEVVNGIAPLKKRPKMAIIPTG
TTNDFARALKVPRGNPSQAAKLIGKNQTIQMDIGRAKKDTYFINIAAAGSLTELTYSVPSQLKTMFGYLAYLAKGVELLPRVSNVPVKITHDKGVF
EGQVSMIFAAITNSVGGFEMIAPDAKLDDGMFTLILIKTANLFEIVHLLRLILDGGKHITDRRVEYIKTSKIVIEPQCGKRMMINLDGEYGGDAPI
TLENLKNHITFFADTDLISDDALVLDQDELEIEEIVKKFAHEVEDLGQELEE

SEQ ID 4373

ATGGAAAATCGTATGAATGAATTAGTATCTTTGTTGAATCAGTACGCAAAAGAGTATTATACACAAGATAATCCCACAGTTTCTGACAGTCAATAT
GACCAGTTATATCGAGAGTTAGTAGAATTAGAAAAGCAACATCCAGAAAACATTTTGCCAAATAGTCCCACACATCGAGTGGGTGGTTTAGTTTTA
GAAGGCTTTGAAAAATACCAACATGAATATCCTTTGTATTCATTGCAGGATGCTTTCTCAAAAGAAGAATTGATAGCCTTTGATAAACGTGTTAAA
GCAGAGTTTCCAACTGCTGCTTATATGGCAGAGCTGAAAATTGATGGTCTATCTGTCTCGTTGACTTATGTAAATGGTGTTTTACAGGTTGGGGCA
ACACGTGGTGATGGCAATATTGGAGAAAATATTACTGAAAATTTAAAGCGTGTTCATGATATTCCTCTACATTTAGACCAAAGTTTAGATATTACT
GTTCGCGGAGAGTGCTACCTTCCCAAAGAATCTTTGAAGCTATTAACATAGAAAAACGAGCAAATGGTGAGCAGGAATTTGCTAATCCTAGGAAT
GCAGCAGCAGGAACCTTGCGCCAATTAAACACAGGAATTGTTGCGAAACGTAAATTAGCAACTTTTCTTTATCAAGAAGCTAGCCCTACGCAAAAA
GAAACACAAGATGATGTTTTAAAAGAGCTAGAAAGCTATGGCTTTTCAGTCAATCATCATCGTTTAATTAGCTCGTCTATGGAGAAAATTTGGGAT
TTTATCCAAACTATAGAAAAAGATAGAGTTTCCCTCCCTTATGATATCGATGGTATTGTTATTAAGGTTAATAGCATAGCAATGCAAGAAGAGCTG
GGCTTCACTGTAAAGGCACCTCGTTGGGCGATTGCATATAAATTTCCTGCTGAAGAAAAGGAAGCAGAAATATTATCTGTTGATTGGACAGTTGGG

CGAACAGGAGTCGTAACACCAACAGCTAACCTAACTCCAGTTCAACTAGCAGGGACAACCGTTAGTAGGGCCACTCTGCATAATGTAGATTATATT
GCCGAAAAAGATATCCGTATTGGAGATACTGTTGTTGTATACAAAGCAGGGGATATCATCCCTGCAGTCTTAAATGTCGTTATGAGTAAGCGAAAC
CAGCAAGAAGTCATGCTTATTCCTAAACTATGTCCTTCTTGTGGTAGTGAATTAGTTCATTTTGAAGGTGAGGTGGCTTTACGTTGTATTAATCCG
CTGTGCCCCAACCAAATCAAAGAACGTTTAGCTCATTTTGCTAGCCGAGATGCTATGAATATTACAGGTTTTGGTCCATCCTTAGTCGAAAAATTA
TTTGATGCTCATTTAATAGCAGATGTTGCAGATATTTATCGTTTAAGTATAGAGAATTTATTAACTTTAGATGGTATTAAAGAGAAATCTGCAACT
AAGATTTATCATGCAATCCAATCTTCAAAAGAAAATTCTGCTGAAAAACTTCTTTTTGGCCTAGGTATTCGTCATGTGGGAAGCAAGGCGAGCCGC
CTTTTATTGGAGGAATTTGGTAATTTGAGGCAACTAAGTCAAGCAAGTCAAGAAAGTATTGCCTCAATTGATGGACTAGGAGGGGTTATTGCCAAA
TCACTTCATACCTTCTTTGAAAAAGAAGAGGTAGATAAACTACTAGAGGAATTAACTTCCTATAACGTTAATTTTAATTATCTAGGAAAACGAGTT
AGTACAGATGCACAACTTTCAGGTTTAACAGTCGTTTTAACCGGTAAGCTTGAAAAAATGACTCGTAATGAAGCAAAAGAGAAATTACAAAACCTT
GGTGCTAAGGTGACAGGTAGCGTTTCTAAAAAGACTGATTTAATTGTTGCAGGAAGCGATGCAGGAAGTAAACTAACCAAGGCTCAAGATTTAGGG
ATTACAATACAAGATGAAGACTGGTTACTCAACCTT

SEQ ID 4374

MENRMNELVSLLNQYAKEYYTQDNPTVSDSQYDQLYRELVELEKQHPENILPNSPTHRVGGLVLEGFEKYQHEYPLYSLQDAFSKEELIAFDKRVK
AEFPTAAYMAELKIDGLSVSLTYVNGVLQVGATRGDGNIGENITENLKRVHDIPLHLDQSLDITVRGECYLPKESFEAINIEKRANGEQEFANPRN
AAAGTLRQLNTGIVAKRKLATFLYQEASPTQKETQDDVLKELESYGFSVNHHRLISSSMEKIWDFIQTIEKDRVSLPYDIDGIVIKVNSIAMQEEL
GFTVKAPRWAIAYKFPAEEKEAEILSVDWTVGRTGVVTPTANLTPVQLAGTTVSRATLHNVDYIAEKDIRIGDTVVVYKAGDIIPAVLNVVMSKRN
QQEVMLIPKLCPSCGSELVHFEGEVALRCINPLCPNQIKERLAHFASRDAMNITGFGPSLVEKLFDAHLIADVADIYRLSIENLLTLDGIKEKSAT
KIYHAIQSSKENSAEKLLFGLGIRHVGSKASRLLLEEFGNLRQLSQASQESIASIDGLGGVIAKSLHTFFEKEEVDKLLEELTSYNVNFNYLGKRV
STDAQLSGLTVVLTGKLEKMTRNEAKEKLQNLGAKVTGSVSKKTDLIVAGSDAGSKLTKAQDLGITIQDEDWLLNL

SEQ ID 4375

ATGAAAAAACGCATAAAAGAATTAACAGATCTTCTTAACCGTTACCGTTATGACTATTATACTAAAGATGCCCCATCAGTTTCTGACAGTGACTAT
GATAAGCTTTATCGTGAACTGGTGACTTTAGAGCAGTCATATCCCGAGTATGTCTTGCAAGATAGCCCAACGCAGCAGGTTGGAGGGACTATTTTA
AAGGGGTTTGAAAAATATCGACATCAGTATCCGCTTTTTAGTTTGCAGGATGCTTTTTCACGTGAGGAGCTGGATGCTTTTGATAAGCGCGTCAAG
GCCGAATTTCCGAATGCCACCTATCTAGCAGAGTTAAAAATTGATGGTTTATCTATTTCCTTGAGTTATGAGAATGGCTTCTTACAGGTTGGAGCA
ACACGGGGTGATGGCAATATCGGTGAAAATATCACAGAAAATATCAAAAAAATAAAGGATATTCCTTACCAATTGAGTGAGCCTTTAACATCACC
GTTCGAGGAGAGGCTTACATGTCTCGTCAGTCCTTTAAAGCGATCAATGAAGCACGCCAAGAAAATGGGGAGACTGAATTTGCTAATCCTAGAAAT
GCTGCCGCTGGGACACTAAGGCAGCTAGATACGTCAGTGGTTGCTAAGCGTCAACTAGCCACTTTTTTGTATCAAGAAGCTAGTCCGACAGCTAGA
AATCAACAAAATGAGGTCTTAGCAGAATTAGCAGATCTAGGTTTTTCAGTAAATCCGTATTATCAACTCACATCGTCTATGGATGAGATTTGGGAT
TTTATCAAAACTATTGAGGCAAAAAGAGATCAATTAGCTTATGACATAGATGGCGTTGTTATTAAAGTTAATAGCCTAGCCATGCAAGAAGAGCTA
GGGTTTACGGTTAAAGCTCCACGCTGGGCCATTGCTTACAAATTTCCAGCAGAAGAAAAAGAGGCAGAAATCCTTTCGGTTGACTGGACAGTGGGA
CGAACAGGCGTGGTCACACCTACAGCGAATCTAACTCCTGTGCAACTAGCGGGGACAACCGTGAGTCGTGCAACCCTACATAATGTGGATTATATT
GCCGAAAAAGATATCCGTATTGGCGATACAGTGATTGTATATAAGGCAGGGGACATTATTCCTGCTGTCTTAAATGTCGTTATGAGTAAGCGGAAC
CAGCAAGAAGTCATGCTTATTCCTAAACTATGCCCATCTTGTGGTAGTGAATTAGTTCATTTTGAAGATGAGGTTGCTTTGCGTTGTATTAATCCG
TTGTGTCCTAGTTTGATTCAGCGAAGTTTGGAGCATTTTGCAAGTCGTGATGCCATGAACATTACTGGGCTGGGACCAGCTATTGTGGAAAAACTA
TTTTTAGCGGGGTTTGTTCATGATGTTGCTGATATTTACCAGTTGACCAAAGAAGATTTCATGCAATTAGATGGCATCAAAGAAAAGTCAGCTGAT
AAATTGCTCGCTGCGATTGAGGCTTCTAAATCAAATTCAGCTGAAAAACTGTTATTTGGTCTAGGAATTCGTCATATTGGCTCTAAGGTTAGTCGC
TTAATTTTAGAGGTATACGGAGATATTTCTGCTCTTTTAACCGCTAAAGAAGAGGAAATCGCAAGGATAGATGGTCTTGGCTCAACGATTGCTCAA
TCACTTACTCAATACTTTGAACAAAAAACGGCTGCGATTTTAGTAGACGAGTTAAAGACAGCAGGTGTCAACATGCATTACTCAGGTCAAAAAGTT
AATAGTGACGCAGCGCTTTTTGGTCTAACTGTTGTTTTAACTGGCAAATTAAATCAGCTGAACCGAAATGAGGCCAAAGATAAATTAGAGGCATTA
GGTGCCAAAGTTACTGGAAGTGTATCTAAGAAAACAGATTTAGTTATTGCAGGTAGTGACGCTGGTTCTAAGCTAGAAAAAGCAAAGAGCTTAGGA
ATTCGGATTGAAGATGAAGATTGGCTACGCCAGCTT

SEQ ID 4376

MKKRIKELTDLLNRYRYDYYTKDAPSVSDSDYDKLYRELVTLEQSYPEYVLQDSPTQQVGGTILKGFEKYRHQYPLFSLQDAFSREELDAFDKRVK
AEFPNATYLAELKIDGLSISLSYENGFLQVGATRGDGNIGENITENIKKIKDIPYQLSEPLTITVRGEAYMSRQSFKAINEARQENGETEFANPRN
AAAGTLRQLDTSVVAKRQLATFLYQEASPTARNQQNEVLAELADLGFSVNPYYQLTSSMDEIWDFIKTIEAKRDQLAYDIDGVVIKVNSLAMQEEL
GFTVKAPRWAIAYKFPAEEKEAEILSVDWTVGRTGVVTPTANLTPVQLAGTTVSRATLHNVDYIAEKDIRIGDTVIVYKAGDIIPAVLNVVMSKRN
QQEVMLIPKLCPSCGSELVHFEDEVALRCINPLCPSLIQRSLEHFASRDAMNITGLGPAIVEKLFLAGFVHDVADIYQLTKEDFMQLDGIKEKSAD
KLLAAIEASKSNSAEKLLFGLGIRHIGSKVSRLILEVYGDISALLTAKEEEIARIDGLGSTIAQSLTQYFEQKTAAILVDELKTAGVNMHYSGQKV
NSDAALFGLTVVLTGKLNQLNRNEAKDKLEALGAKVTGSVSKKTDLVIAGSDAGSKLEKAKSLGIRIEDEDWLRQL

SEQ ID 4377

ATGAACACATTTACAACTCGCGATTACGCTCACATGGCTATTGTAACAGCTATCTATATCGTTTTAACCATAACGCCACCTTTTAATGCTATTGCT
TATGGTGCTTATCAATTCCGTGTTTCAGAAATGCTAAATTTCTTGGCCTTTTACCACCGAAAATACCTTTTTGCGGTAACGTTAGGATGTATGATT
TCTAATCTTTATAGTTTTGGAATGATTGATGTCTTTGTAGGTGGTGGTTCAACCTTACTTTTTGTTTATCTTGGAACCATTTTATTCAAGCAATAT
CAAAAAGATTATCTATTTAATGGCCTTATTAACAAAGCATTCTTTTTCTTTTCTTTCTTCTTTGCTGCTTCAATGATTACGGTAGCAGTTGAATTG
AAAATTGTAGCAGGATTACCTTTATTATTAACATGGTTAACGACAGCTGTTGGTGAATTGGCTTCACTTTTGGTTGGAGCAGTCCTTGTGGATAAG
TTGAGTAGACACGTCGATTTTACAAAA

SEQ ID 4378

MNTFTTRDYAHMAIVTAIYIVLTITPPFNAIAYGAYQFRVSEMLNFLAFYHRKYLFAVTLGCMISNLYSFGMIDVFVGGGSTLLFVYLGTILFKQY
QKDYLFNGLINKAFFFSFFFAASMITVAVELKIVAGLPLLLTWLTTAVGELASLLVGAVLVDKLSRHVDFTK

SEQ ID 4379

ATGACAAAATTGACTGTACACGACTATGTTCACATTGGGCTAGTAGCTGCCTTGTATGTTGTCTTAACTATTACCCCGCCTTTAAATGCGATTTCT
TATGGGATGTATCAATTTAGAATATCTGAAATGATGAATTTCTTAGCTTTTTATCATCGCAAGTATATTATTGCGGTGACTCTTGGATGTATGATT
GCTAACTTTTATAGTTTCGGACTGATTGATGTCTTTGTAGGCGGCGGTTCAACTCTTATTTTTGTGACCTTAGGTGTTATTTTGTTTAGTAAGTAT
CAAAAAGATTATCTTTTTAATGGTATTTTTAATAAAGCTTTTGTTTACTTTTCTTTCTTTTTTGCAACTTCCATGTTTAATGTAGCAATCGAACTT
TACTTCTTTGGAGCACCATTTTTATTAACATGGTTTACAACTGCGTTAGGAGAATTAGTATCTCTGCTCATAGGATCACTTATTATTGATAAGTTG
TCTCAAAGAATTTCCTTT

SEQ ID 4380

MTKLTVHDYVHIGLVAALYVVLTITPPLNAISYGMYQFRISEMMNFLAFYHRKYIIAVTLGCMIANFYSFGLIDVFVGGGSTLIFVTLGVILFSKY
QKDYLFNGIFNKAFVYFSFFFATSMFNVAIELYFFGAPFLLTWFTTALGELVSLLIGSLIIDKLSQRISF

SEQ ID 4381

ATGAAATTAAAAAAAATTCTTTGAGGATTTGCTGGCTAAACTAGAATATAGACCCATTCAAGTTTTTATGCGTCATTTTCAAAGTGCAGAGATGGAC
TTATCAGCCATAGCAGTTGCTTATTATCTATTAGTGACAGCTTTTCCATTACTAGTTATTGCTGCTAATATTTTTCCTTATTTTCATATTAATGTG
TCGGATTTATTGTCACTTATGCAAAAAAATCTTCCGAAAAATATTTATGAACCTGCCTCACGCTTAGCAGTAGATGCTTTTTCGAAACCGTCTACC
GGCATTTTGGGATTCGCGTCATTAACAGCTTTTTGGACAATGTCTAAAAGTTTGACCTCTCTTCAAAAAGCCATTAATAAAGCATACGGTGTTGAC
CAACACAGAGACTTTGTGATTAGTCGTTTAGTGGGTGTGGGGACTGGGCTGATCATCCTATTTTTACTGACTTTTGTTTTAATTTTTTCAACCTTT
TCAAAACCAGTTTTACAGATAATTGTAAACATGTATGATTTGGGAGATACTCTAACGGCGTGGCTTTTAAATCTTGCACAACCAGTTACATTTTTG

ACTATATTTTTAGGTATTGGAATTTTATACTTTATTTTACCTAACGCACGAATTAGAAAAGTACGTTATGTCATTCCAGGGACATTATTTTCAACG
TTTGTTATTGGTTTTTTTAGTAATTTAATTAGCCAATACGTCTTAAATAGGGTTGAGAAAATGGTAGATATTAAAACGTTTGGTTCGGTCGTTATC
TTTATCTTAATGCTATGGTTTATTTTCTTAGCCCACATTATGATTTTAGGTGCAATACTGAATGCCAGCGTTCAAGAAATTGCGACAGGAAAAATT
GAATCAAGGCGTGGAGATATTATGTCTCTTATCCAAAAATCCAAAGAAGAAAAA

SEQ ID 4382

MKLKKFFEDLLAKLEYRPIQVFMRHFQSAEMDLSAIAVAYYLLVTAFPLLVIAANIFPYFHINVSDLLSLMQKNLPKNIYEPASRLAVDAFSKPST
GILGFASLTAFWTMSKSLTSLQKAINKAYGVDQHRDFVISRLVGVGTGLIILFLLTFVLIFSTFSKPVLQIIVNMYDLGDTLTAWLLNLAQPVTFL
TIFLGIGILYFILPNARIRKVRYVIPGTLFSTFVIGFFSNLISQYVLNRVEKMVDIKTFGSVVIFILMLWFIFLAHIMILGAILNASVQEIATGKI
ESRRGDIMSLIQKSKEEK

SEQ ID 4383

ATGGCAGAAAAAAAATGGTTTGATAAGGTACTGTCCAAGTGGCAGTATGAACCCATTCAAGTCTTTATGAGGCATTTACAAAGTGCAGAAATGGAT
TTATCTGCCATTGCGGTTGCGTATTACCTTATCTTAACGGCCTTTCCATTAATTGTTATTGCAGCCAATATTTTTCCTTACCTCAATATTGATATT
GCTGATTTGTTACGTTTAATGAAGCAAAATTTGCCTAAAGATATTTTTAGACCGGCTTCTGCAATTGTAGAAAATATTTTCTCTAAACCGTCTGGA
AGTGTTTTGGGAGTAGCGACTTTGACAGGATTATGGACAATGTCTCGAAGTTTGACATCGCTACAAAAAGCTATTAATAAAGCCTATGGCGCTTCT
CAGCATCGAGATTTCTTTATCGGACACTTGGTTGGTTTGTTGACCAGTTTAATTATTTTATTTTTATTAGCCTTTGCCTTAATCTTTTCAATATTT
TCTAAAGCTGCTATTCAAGTGCTGGATAAGCATTACCATTTGAGTGATAATATCACAACGATTTTCTTGCTCCTCATTCAACCTATTACAGTTTTG
ATTATTTTTGTTGGCTTGATGCTACTATATTTTTTATTACCCAATGTTAAGATTAAAAAAATTCGCTACATTTTACCAGGAACCCTATTTACATCT
TTTGTGATGACATTTTTGAGTAATCTGGTTGGCAATTACGTTGTGTATAATGTTGAGCGGATGGTAGATATTAAAATGTTTGGTTCAGTTATGATT
TTTATCATCATGCTATGGTTTATTTTCTTAGCAAGAATCCTGATTTTAGGAGCTATATTTAATGCGACCTATCAAGAAATGTCCTTGGGGAAATTA
GAAGGTCGTAGTGGTGATATGATCGCTATCCTTAAAAAAACACTTGGGAATGATTCAGATCTATCTCCTTCACAGTCTATCGAAGATAGTCACACT
GAT

SEQ ID 4384

MAEKKWFDKVLSKWQYEPIQVFMRHLQSAEMDLSAIAVAYYLILTAFPLIVIAANIFPYLNIDIADLLRLMKQNLPKDIFRPASAIVENIFSKPSG
SVLGVATLTGLWTMSRSLTSLQKAINKAYGASQHRDFFIGHLVGLLTSLIILFLLAFALIFSIFSKAAIQVLDKHYHLSDNITTIFLLLIQPITVL
IIFVGLMLLYFLLPNVKIKKIRYILPGTLFTSFVMTFLSNLVGNYVVYNVERMVDIKMFGSVMIFIIMLWFIFLARILILGAIFNATYQEMSLGKL
EGRSGDMIAILKKTLGNDSDLSPSQSIEDSHTD

SEQ ID 4385

TTGTCAAAGTTTAACGATGAAACGTCAACAATTGATTTATCTAAAGGTTCGCTTAAAACCATATCTACTTTTAAAAGGTCACCTTGTTTTAGGGTA

SEQ ID 4386

MSKFNDETSTIDLSKGSLKTISTFKRSPCFRV

SEQ ID 4387

ATGATTACATTAAAGTCAGCACGCGAAATTGAAGCAATGGATAGAGCAGGTGATTTTTTAGCCAGCATCCACATTGGACTTCGTGATATTATCAAA
CCAGGAGTTGATATGTGGGAAGTTGAAGAATACGTTCGTAGACGTTGTAAAGAAGAAAACGTATTGCCATTGCAAATCGGGGTTGATGGTGCAGTT
ATGGATTACCCATATGCTACTTGTTGTGGGCTTAATGATGAAGTGGCTCATGCCTTTCCTCGTCATTATACCCTAAAACAAGGTGACCTTTTAAAA
GTAGATATGGTTTTAAGCGAACCTTTAGATAAATCAATTGTTGACGTTTCATCGTTAAACTTTGACAACGTGGCTCAAATGAAAAAGTACACGGAA
ACATATAGTGGTGGTTTGGCAGACTCGTGTTGGGCTTATGCTGTAGGTGAAGTTTCACAAGAGGTGAAAGACTTAATGTCTGTGACAAGAGAAGCA
ATGTATATTGGGATTGAAAAAGCAGTTATCGGAAACCGCATTGGTGATATTGGAGCTGCTATTCAGGATTATGCAGAGAGTCGTGGTTATGGAGTT
GTTCGTGATTTGGTTGGTCACGGTGTTGGTCCAACAATGCATGAAGAGCCTATGGTGCCTAACTATGGTACAGCAGGTCGAGGTCTCCGTCTTCGT
GAGGGGATGGTTTTAACCATCGAACCAATGATTAATACTGGTACTTGGGAAATTGATACAGACATGAAAACTGGTTGGGCACATAAAACCTTAGAT
GGTGGTCTTTCTTGTCAATATGAACATCAATTTGTTATCACTAAAGATGGTCCTGTTATTTTAACGAGTCAAGGAGAAGAAAGAAACTTAC

SEQ ID 4388

MITLKSAREIEAMDRAGDFLASIHIGLRDIIKPGVDMWEVEEYVRRRCKEENVLPLQIGVDGAVMDYPYATCCGLNDEVAHAFPRHYTLKQGDLLK
VDMVLSEPLDKSIVDVSSLNFDNVAQMKKYTRTYSGGLADSCWAYAVGEVSQEVKDLMSVTREAMYIGIEKAVIGNRIGDIGAAIQDYAESRGYGV
VRDLVGHGVGPTMHEEPMVPNYGTAGRGLRLREGMVLTIEPMINTGTWEIDTDMKTGWAHKTLDGGLSCQYEHQFVITKDGPVILTSQGEERTY

SEQ ID 4389

ATGATAACATTAAAATCAGCCCGTGAAATAGAAGCGATGGATAGAGCAGGAGACTTCTTAGCAGGTATCCATATTGGCTTAAGGGATATTATTAAG
CCTGGTGTGGATATGTGGGAAGTGGAAGCATATGTTCGTCGCCGTTGTAAAGAAGACAACGTTCTTCCTTTGCAAATAGGGGTTGATGGTCACATG
ATGGACTATCCTTATGCGACCTGTTGTGGTCTAAATGACGAAGTAGCACATGCCTTTCCCCGTCATTACATTCTGAAAGAAGGGGATTTGCTTAAA
GTTGACATGGTACTCAGTGAGCCTTTGGATAAATCAATTGTTGATGTAGCAGCTTTAGATTTTGATAACGTACCTGAGATGAAGAAATGGACAGGA
TCTTATACCGGTGGTTTAGCTGACTCTTGTTGGGCTTATGCTGTTGGAACACCGTCTGACGAAATAAAGCAATTAATGGATGTCACCAAAGAAGCC
ATGTACCGTGGTATTGAAAAAGCAGTAATTGGCAATCGTATTGGTGATATTGGCGCAGCTGTTCAAGAATACGCTGAAAGCTTCGGTTATGGTGTC
GTGCGTGATCTTGTTGGTCACGGTGTTGGTCCTACAATGCATGAAGAGCCAATGGTACCAAACTATGGAACAGCAGGTCGTGGACTTCGTCTAAAA
GAAGGCATGGTCTTGACTGTTGAGCCAATGATTAATACAGGAACTTGGGAAATTGATACCGACATCAAGACAGGTTGGGCTCATAAAACCCTAGAT
GGTGGTTTATCTTGCCAATACGAACACCAATTTGTGATTACTAAAGATGGTCCCGTTATTTTAACAAGTCAAGGAGAAGAAAGAAACTTAC

SEQ ID 4390

MITLKSAREIEAMDRAGDFLAGIHIGLRDIIKPGVDMWEVEAYVRRRCKEDNVLPLQIGVDGHMMDYPYATCCGLNDEVAHAFPRHYILKEGDLLK
VDMVLSEPLDKSIVDVAALDFDNVPEMKKWTGSYTGGLADSCWAYAVGTPSDEIKQLMDVTKEAMYRGIEKAVIGNRIGDIGAAVQEYAESFGYGV
VRDLVGHGVGPTMHEEPMVPNYGTAGRGLRLKEGMVLTVEPMINTGTWEIDTDIKTGWAHKTLDGGLSCQYEHQFVITKDGPVILTSQGEERTY

SEQ ID 4391

GTGATTATCGTTATGAGTAAACATCAAGAAATTTTGGAGTACCTAGAAAATTTAGCTGTTGGTAAGAGGGTTAGTGTACGCAGTATTTCAAATCAT
TTAAAGGTGAGTGATGGCACTGCATACCGCGCTATAAAAGAGGCAGAAAATAGGGGTATTGTTGAGACTAGACCGCGTAGTGGGACAGTACGTGTT
GCTCAAAAAGCAAAGGTTAATATTGAAAAACTGACTTATGCTGAAATTGCAAGGATTAGTGACTCACAAGTTGTTGCAGGAATAGAGGGACTCAGC
AAGGAGTTTAGTAAATTTTCTATAGGTGCAATGACTCACAGAAATATTGAAAAATATTTGGTGCAAGGAGGGTTATTGATTGTTGGCGACCGTGAT
GAGATACAACATTTAGCCTTACAACATCAAAACGCTATCTTAGTTACAGGTGGCTTTAATGTTTCCCCATCTGTTTGTCGTTTAGCAGATAAACTT
CAAATTCCCGTAATGGTAACACACTATGATACATTCACAGTATCAACGATGATTAATCACACTTTGTCAAATGCCAAAATTCGTACTGATTTAAAG
ACCGTTGAACAAGTCTATCAGTCGCAAATGGATTACGGTTTCTTAGCGCAGGATGATACCGTAAAAGAATTTAATCTTCTTGTTAAACAAACTAAA
AATGTTCGTTTTCCAATAGTCAACCAAGCTAATGTTGTCGTTGGTGTTGTTAGTGTTCAAGATATTCTTGGAAAAGATAAAGAAGTAAAATTGGCA
ACAGTCATGTCAAAAAATATCATTGTTGCTAAACCTCGAATGAGTCTAGCTAATATCAGTCAAAAAATGATTTTTGAAGATTTGAATATGATGCCA
GTAGTATCGGATGACTTTGAATTATTAGGCGTTATTACAAGACGACAAGCTGTAGAAAATTTATCGATGTCGCAAGGGACGGATTTATACACCTAT
AGTGATCAAATCTTGTCTAATTTACAAATTGAAGATGGTCACTTTTCGTTTTTAGTAGAACCCGCTATGATTGACCATACAGGTAGCTTAACACAA
GGAGTTTTGACGGAGTTCTTAAAAGAAATTTGTATTCGTGTCTTAACTCGTAAGCATCAACGCAGTATTGTTGTTAAACAAATGACACTTTATTTC
TTGCAACCTGTTCAAATTGATGAAATAATAATGGTAACGCCAACAATTATTTCAGAAAAACGGCGCGAAGCTACACTCGATTTAGAATTAAAATTA
GAAAATAAAATTATTGCTAAAGCTATGATAGCGGTAAAAATTAAT

SEQ ID 4392

MIIVMSKHQEILEYLENLAVGKRVSVRSISNHLKVSDGTAYRAIKEAENRGIVETRPRSGTVRVAQKAKVNIEKLTYAEIARISDSQVVAGIEGLS
KEPSKFSIGAMTHRNIEKYLVQGGLLIVGDRDEIQHLALQHQNAILVTGGFNVSPSVCRLADKLQIPVMVTHYDTFTVSTMINHTLSNAKIRTDLK
TVEQVYQSQMDYGFLAQDDTVKEFNLLVKQTKNVRFPIVNQANVVVGVVSVQDILGKDKEVKLATVMSKNIIVAKPRMSLANISQKMIFEDLNMMP
VVSDDFELLGVITRRQAVENLSMSQGTDLYTYSDQILSNLQIEDGHFSFLVEPAMIDHTGSLTQGVLTEFLKEICIRVLTRKHQRSIVVKQMTLYF
LQPVQIDEIIMVTPTIISEKRREATLDLELKLENKIIAKAMIAVKIN

SEQ ID 4393

GTGATAATCATTATGAGCAAACATCAAGATATTTTAGATTATTTAGAAAAACTTGCTATTGGTAAAAAAGTGAGTGTTAGAAGCATTTCAAACCAC
TTAAAAGTAAGCGATGGAACAGCCTACCGTGCTATTAAAGAGGCAGAAAATCGAGGTATTGTCGAAACCAAACCAAGAAGTGGAACTGTTCGTATT
GAAAAAAAAGGACGGGTTCGTATTGACCGTCTGACCTATTCCGAAATTGCTCGGATCAGTGATTCGGAAGTGCTAGCGGGACATGCTGGTTTAGGA
CATGAATTTAGTAGGTTTTCAATTGGTGCTATGACTCAACAAAATATTCGTCGTTACTTGGTCAAAGGAGGGTTATTAATAGTTGGGGATCGTGAA
ACGATTCAACTCTTAGCTCTTGAAAACCATAATGCCATTTTGGTGACGGGCGGATTTCCAGTATCCAAACGTGTTATTGAAATGGCAAATAACCAA
CGAATCCCAGTTATGGTAACTCATTATGATACCTTTACTGTGGCAACAATGATTAATCACGCGCTATCTAATATTCGTATTAAAACAGATCTCAAA
ACAGTTGAACAGGTAATGATACCTATTACAGATTATGGTTACCTTTGCGAAGACAGCTCTGTTGAAGAATTCAATACATTAATAAAAAAAACACGA
CAAGTCAGGTTTCCTGTATTAGATTATAAAAGAAAAGTGATTGGTGTAGTTAGTATGCGTGATGTGGTGGATCAGTTGCCAACAACTAAGCTTACC
AAGGTCATGTCTAAAAATCCAATAACGGCTAGACCAAATACTAGTCTTGCTAATATTAGCCAGAAAATGATCTTTGAAGATTTAAACATGTTACCT
GTCACTGACGAAGAAAACAATTTACTTGGTATGATTACTCGTAGACAAGCAATGGAAAATTTGCCAAATCACCAACCAAATAACCCCTATACTTAT
AGTGAGCAAATACTTTCTAACCTTGAAGAAACGGTTGATTATTATCAAGTAGTAGTTGAGCCAACAATGATTGATAGTGCTGGTAACATGTCAAAC
GGTGTTATTTCAGAGTTCTTAAAGGAAATTAGTATCAGAGCCCTCACGAAAAAGCACCAAAAAAATATCATTATCGAACAAATGATGGTATACTTT
TTACATGCTATTCAAATTGAGGATGAATTAAAAATATATCCTAAAATCATTACTGAAAATAGACGAAGCAGCACCATTGATATTGAAATTTTTGTG
GATGATCAAGTGATTGCTAAAGCTATTATTACAACGAAAATAAAT

SEQ ID 4394

VIIIMSKHQDILDYLEKLAIGKKVSVRSISNHLKVSDGTAYRAIKEAENRGIVETKPRSGTVRIEKKGRVRIDRLTYSEIARISDSEVLAGHAGLG
HEFSRFSIGAMTQQNIRRYLVKGGLLIVGDRETIQLLALENHNAILVTGGFPVSKRVIEMANNQRIPVMVTHYDTFTVATMINHALSNIRIKTDLK
TVEQVMIPITDYGYLCEDSSVEEFNTLIKKTRQVRFPVLDYKRKVIGVVSMRDVVDQLPTTKLTKVMSKNPITARPNTSLANISQKMIFEDLNMLP
VTDEENNLLGMITRRQAMENLPNHQPNNPYTYSEQILSNLEETVDYYQVVVEPTMIDSAGNMSNGVISEFLKEISIRALTKKHQKNIIIEQMMVYF
LHAIQIEDELKIYPKIITENRRSSTIDIEIFVDDQVIAKAIITTKIN

SEQ ID 4395

TTGTGGTATAATATTATCATGGATATATGGACAAATTTAGGACGGTTTGCATTCATTGAAACAGAACATGTTAACCTACGTCCTGTTGCCTACACT
GATAGGGAAGCTTTTTGGCGAATAGCTTCAAAAAGGACAAATTTACAATTTATTTTTCCTGTTCAAACCAGTAAGAAGGAAAGTGATTTTCTTTTA
GTTCATTCTTTTATGAAAGAGCCATTGGGAGTTTGGGCGATTGAAGATAAAGTTAGTCATAAAATGTTTGGAGTTATCCGTTTTGAAAACATTGAT
TTATCTAAAAAGACAGCTGAAATTGGCTATTTTTTGAAAGAAAGTTCTTGGGGTCAAGGCATTATGACTGAATGTCTAAAGACACTTTCTTTTTTT
GCTTTTCGAGAGTTTGGGATGGACAAATTGATCATAGTAACACATAAAGAGAATATTGCTAGTCAGAAGGTTGCTTTGAAGGCGCATTTCAAACAA
TCTAGGAGTTTTAAAGGAAGCGACCGTTACACACGCCGTATAAGAGACTATATTGAGTTTCAATTAACTAGGGGTGATTATCGTTATGAG

SEQ ID 4396

MWYNIIMDIWTNLGRFAFIETEHVNLRPVAYTDREAFWRIASKRTNLQFIFPVQTSKKESDFLLVHSFMKEPLGVWAIEDKVSHKMFGVIRFENID
LSKKTAEIGYFLKESSWGQGIMTECLKTLSFFAFREFGMDKLIIVTHKENIASQKVALKAHFKQSRSFKGSDRYTRRIRDYIEFQLTRGDYRYE

SEQ ID 4397

ATGCGTAAAATTATTATTAACGGTGGCAAGCAACTGACGGGAGAAGTTGCTGTATCGGGTGCCAAAAATAGTGTAGTTGCCTTGATTCCTGCCACT
ATTCTTGCTGATGATGTTGTGGTCTTAGATGGAGTTCCGGCTATTTCTGATGTTGACAGTTTAGTTGACATTATGGAAACTATGGGAGCTAAGATT
AAGCGTTATGGTGAGACGCTTGAAATTGATCCATGTGGCGTTAAAGATATTCCAATGCCTTATGGCAAAATCAATAGTCTTCGTGCATCCTATTAT
TTCTATGGAAGCTTATTGGGGCGTTATGGTCAAGCAACATTAGGTTTACCTGGTGGTTGTGATTTAGGCCCCCGTCCGATTGATTTACATTTAAAA
GCTTTTGAAGCGATGGGAGCTAGTGTTTCTTATGAAGGTGATTCAATGCGTCTAGCAACAAACGGAAAGCCTTTGCAAGGAGCAAATATTTATATG
GATACTGTCAGTGTTGGTGCGACAATTAACACTATAATCGCAGCAGCTAAGGCAAATGGCCGTACGGTTATTGAAAATGCTGCACGTGAACCAGAA
ATTATTGACGTGGCTACTCTTTAAATAATATGGGAGCTCATATTCGTGGTGCTGGGACTGATTACAATTGAAGGTGTGAAATCGCTCCAT
GGCACGCGTCATCAAGTAATTCCAGATCGTATTGAAGCAGGAACTTATATTGCTATGGCAGCAGCTATCGGACGAGGAATAAAAGTGACCAATGTG
TTATATGAACACCTTGAGAGTTTCATTGCTAAGTTAGATGAGATGGGAGTTCGAATGACAGTTGAAGAGGATTCAATTTTTGTCGAAGAACAAGAA
AGGTTAAAAGCTGTATCCATAAAAACCTCACCTTACCCAGGATTTGCTACAGATTTACAACAACCTCTAACTCCTTTATTACTAACAGCAGAAGGA
AACGGGAGTTTATTAGATACTATCTATGAGAAACGTGTTAATCATGTTCCCGAATTAGCACGTATGGGAGCTAATATTTCTACCCTAGGGGGCAAA
ATAGTTTATAGTGGTCCTAATCAATTATCTGGTGCACCTGTAAAAGCGACAGATTTGCGTGCAGGCGCTGCTTTAGTTATCGCTGGCTTAATGGCA
GAGGGACGAACTGAAATTACGAATATCGAGTTTATTTTACGTGGATATTCTAATATCATCGAGAAACTAACATCATTGGGTGCGGATATCCAATTG
GTTGAGGAA

SEQ ID 4398

MRKIIINGGKQLTGEVAVSGAKNSVVALIPATILADDVVVLDGVPAISDVDSLVDIMETMGAKIKRYGETLEIDPCGVKDIPMPYGKINSLRASYY
FYGSLLGRYGQATLGLPGGCDLGPRPIDLHLKAFEAMGASVSYEGDSMRLATNGKPLQGANIYMDTVSVGATINTIIAAAKANGRTVIENAAREPE
IIDVATLLNNMGAHIRGAGTDVITIEGVKSLHGTRHQVIPDRIEAGTYIAMAAAIGRGIKVTNVLYEHLESFIAKLDEMGVRMTVEEDSIFVEEQE
RLKAVSIKTSPYPGFATDLQQPLTPLLLTAEGNGSLLDTIYEKRVNHVPELARMGANISTLGGKIVYSGPNQLSGAPVKATDLRAGAALVIAGLMA
EGRTEITNIEFILRGYSNIIEKLTSLGADIQLVEE

SEQ ID 4399

ATGCGTAAAATTATTATTAATGGCGGAAAAGCCTTATCTGGAGAAGTGGCAGTTTCAGGGGCAAAAAACAGTGTTGTTGCGCTTATTCCAGCAATC
ATCTTAGCCGATGATATTGTGATTCTTGATGGTGTACCTGCTATTAGTGATGTAGATAGTCTGATTGAAATCATGGAGCTTATGGGAGCAACAGTA
AACTATCATGGTGATACTTTAGAAATTGACCCTAGAGGGGTGCAAGACATCCCGATGCCTTACGGAAAGATTAATAGTCTTCGAGCTTCCTATTAT
TTCTACGGTAGTCTTTTAGGTCGTTTTGGACAAGCAGTTGTTGGCTTACCTGGTGGTTGCGATTTAGGACCAAGACCAATTGACTTGCATTTGAAG
GCCTTCGAGGCTATGGGAGTTGAAGTGTCTTATGAGGGTGAAAATATGAATTTATCGACAAATGGTCAAAAAATTCATGGCGCTCATATCTATATG
GACACCGTTAGTGTCGGTGCTACAATTAATACTATGGTTGCGGCAACAAAAGCTCAAGGTAAAACGGTTATTGAAAACGCTGCACGTGAGCCAGAG
ATTATTGATGTGGCTACTCTTTTGAATAACATGGGTGCGCATATTCGTGGAGCAGGTACAGATATTATTACGATACAAGGTGTTCAGAAATTGCAT
GGTACTAGACACCAAGTTATTCCTGATCGTATTGAAGCAGGGACTTATATCGCTTTGGCGGCAGCTATTGGAAAAGGTGTTAAGATCACTAATGTT
CTTTATGAGCATTTAGAGAGTTTCATTGCTAAGTTAGAAGAAATGGGTGTCCGTATGACGGTAGAAGAGGATGCTATCTTTGTTGAAAAGCAAGAA
TCCCTCAAGGCTATTACAATTAAAACCTCTCCTTACCCTGGTTTTGCCACTGATTTGCAACAGCCATTAACGCCCTTGTTGTTAAAAGCAGATGGT
CGTGGAACGATTATTGACACTATATATGAAAAGCGCATTAACCATGTGCCAGAGTTGATGCGCATGGGAGCAGATATCTCAGTTATTGGTGGTCAA
ATTGTTTATCAAGGGCCGTCTCGCCTGACAGGAGCTCAGGTCAAAGCCACTGATTTACGTGCCGGAGCGGCTCTAGTGACTGCTGGTCTAATAGCT
GAAGGCAAGACAGAAATTACTAATATTGAATTTATCTTACGTGGCTATGCTAGTATCATTGCAAAATTAACAGCACTAGGGGCAGATATTCAATTA
ATCGAAGAC

SEQ ID 4400

MRKIIINGGKALSGEVAVSGAKNSVVALIPAIILADDIVILDGVPAISDVDSLIEIMELMGATVNYHGDTLEIDPRGVQDIPMPYGKINSLRASYY
FYGSLLGRFGQAVVGLPGGCDLGPRPIDLHLKAFEAMGVEVSYEGENMNLSTNGQKIHGAHIYMDTVSVGATINTMVAATKAQGKTVIENAAREPE
IIDVATLLNNMGAHIRGAGTDIITIQGVQKLHGTRHQVIPDRIEAGTYIALAAAIGKGVKITNVLYEHLESFIAKLEEMGVRMTVEEDAIFVEKQE

SLKAITIKTSPYPGFATDLQQPLTPLLLKADGRGTIIDTIYEKRINHVPELMRMGADISVIGGQIVYQGPSRLTGAQVKATDLRAGAALVTAGLIA
EGKTEITNIEFILRGYASIIAKLTALGADIQLIED

SEQ ID 4401

ATGAAAGATACATTGAAATTATATTTTGTTTGTGGAACTGTGGATTGCTCTAGGAAGAATATATTGACTGTTGTTGAAGAAGCCTTACAAGCAGGT
ATAACTCTATTTCAATTTAGAGAAAAAGGTTTTACAGCATTACAAGGTAAGGAAAAAATTGCTATGGCTAAGCAACTCCAAATACTTTGTAAGCAA
TATCAAGTTCCTTTTATTATTGATGATGACATTGACTTAGTTGAGTTAATTGATGCTGATGGTCTTCATATTGGACAAAATGATTTACCTGTTGAT
GAGGCACGGAGACGTTTACCAGATAAAATCATCGGTTTATCTGTGAGTACAATGGATGAATATCAGAAATCACAATTATCTGTTGTTGATTACATC
GGAATTGGTCCTTTTAATCCGACACAATCAAAAGCAGATGCTAAGCCTGCTGTTGGCAATAGGACAACAAAGGCAGTTAGAGAAATTAATCAAGAT
ATTCCAATCGTTGCAATAGGCGGAATCACTAGTGATTTTGTTCATGATATTATAGAATCAGGTGCAGATGGGATTGCTGTTATATCGGCTATTTCA
AAAGCAAATCATATTGTAGATGCAACCAGACAATTGCGTTATGAAGTTGAAAAAGCTCTGGTTAATAGGCAAAAACACAGTGATGTAATCAAA

SEQ ID 4402

MKDTLKLYFVCGTVDCSRKNILTVVEEALQAGITLFQFREKGFTALQGKEKIAMAKQLQILCKQYQVPFIIDDDIDLVELIDADGLHIGQNDLPVD
EARRRLPDKIIGLSVSTMDEYQKSQLSVVDYIGIGPFNPTQSKADAKPAVGNRTTKAVREINQDIPIVAIGGITSDFVHDIIESGADGIAVISAIS
KANHIVDATRQLRYEVEKALVNRQKHSDVIK

SEQ ID 4403

TTGGAAACGGTCCTGTCAATCATACTAGCTATCAAGGAGACTAAAATGTATTTAGAACAATTAAAAGAGGTAAATCCTTTAACCATTTGTATCACT
AATAATGTGGTCAAAAACTTTACAGCCAATGGTTTATTAGCTTTAGGAGCTTCTCCGGCTATGAGCGAGTGCATAGAGGACTTAGAAGACTTGTTA
AAAGTTGCAGATGCATTATTAATTAATATAGGAACACTAACAAAAGAAAGTTGGCAACTTTACCAAGAAGCAATCAAAATAGCAAATAAAAACCAA
GTTCCAGTTGTATTAGATCCTGTAGCGGCAGGAGCAAGTCGTTTTCGATTAGAAGTGTCACTTGATTTATTGAAGAATTATTCTATTAGTTTACTT
ACAGGAAATGGTAGTGAAATCGCTGCTTTGATTGGTGAAAAACAAGCGTCTAAAGGGGCAGATGGCGGAAAAGTGGCTGATTTAGAATCAATTGCT
GTAAAAGCCAATCAAGTTTTTGATGTGCCAGTGGTTGTCACAGGAGAAACTGATGCTATCGCTGTTAGAGGAGAAGTTCGCTTATTACAAAATGGT
AGTCCTTTAATGCCACTTGTTACAGGAACTGGATGTCTATTAGGGGCAGTATTGGCTGCTTTTATTGGTAGTTCTGACAGAAGCGATGATCTTGCT
TGTCTGACAGAGGCCATGACTGTTTATAATGTTGCTGGAGAAATTGCAGAGAAGGTGGCAAAAGGTAAGGGGGTGGGAAGTTTCCAAGTTGCATTT
TTAGATGCCCTTTCCCAGATGAAATCAGAAATGATTATGGACAAA

SEQ ID 4404

METVLSIILAIKETKMYLEQLKEVNPLTICITNNVVKNFTANGLLALGASPAMSECIEDLEDLLKVADALLINIGTLTKESWQLYQEAIKIANKNQ
VPVVLDPVAAGASRFRLEVSLDLLKNYSISLLTGNGSEIAALIGEKQASKGADGGKVADLESIAVKANQVFDVPVVVTGETDAIAVRGEVRLLQNG
SPLMPLVTGTGCLLGAVLAAFIGSSDRSDDLACLTEAMTVYNVAGEIAEKVAKGKGVGSFQVAFLDALSQMKSEMIMDK

SEQ ID 4405

ATGACTTATTTAGCACCAGTTTTAACTATTGCAGGAACTGATCCTAGCGGTGGAGCAGGGATTATGGCGGATTTAAAGACATTTCAAGCTCGTCGG
ACTTACGGGATGGCTGTTGTGACTAGTGTTGTTGCTCAGAACACTTGTGGGGTTAGAGGCGTTCAGCATATAGAAACAGCTATCATTGATCAACAA
CTAGCTTGTGTCTATGATGATATTAAGCCAAAGGCGGTTAAAACAGGAATGTTAGCGGAGAGGGAAACAATTAGTTTAGTCGCTTCATATTTAAAA
AAATATCCGCAACCTTATGTATTAGATCCTGTTATGGTGGCAACTAGCGGACATCGTTTAATTGATTCAGATGCCGTAGAAGCATTAAAAGAAGAC
TTATTGCCATTAGCAACTATTATCACACCAAATTTACCAGAAGCTGAGGTTTTAGTGGGATATGACTTATCAGATGAAGTAAGTATTATTAAAGCA
GGTTACGATATTCAAAAACAATATTCTGTTAGAAATGTTCTTATAAAGGGAGGACATCTAGATGGCTTGGCTAAAGATTATTTATTTTTGGAAAAA
GAAGGGTTGATAACTCTTAGTAATCAACGTATCAATACTATTCATACTCATGGGACTGGGTGTACATTTGCAGCAGTCGTTGCAGCGGAGTTAGCT
AAAGGGCAATCAATTCTAAACGCGGTAAGTACCGCTAAATCATTTATTACTTCAGCTATCGAAACAGCGCCTGAGTTGGGCCTTGGAAACGGTCCT
GTCAATCATACTAGCTATCAAGGAGAC

SEQ ID 4406

MTYLAPVLTIAGTDPSGGAGIMADLKTFQARRTYGMAVVTSVVAQNTCGVRGVQHIETAIIDQQLACVYDDIKPKAVKTGMLAERETISLVASYLK
KYPQPYVLDPVMVATSGHRLIDSDAVEALKEDLLPLATIITPNLPEAEVLVGYDLSDEVSIIKAGYDIQKQYSVRNVLIKGGHLDGLAKDYLFLEK
EGLITLSNQRINTIHTHGTGCTFAAVVAAELAKGQSILNAVSTAKSFITSAIETAPELGLGNGPVNHTSYQGD

SEQ ID 4407

ATGAAAACTGATTATATCGTGACTATATCTGGGAACGATATTTTAAGTGGAGGTGGTCTCTATGCTGATTTAGCGACTTACATAAGGTATGACCTA
CAGGCCTTTGTAGCGGTAACTTGTTTAACTACTAGATCTGAAGAGGGCTTTAGTCTATTTCCGGTAGCTAAAGAAATTTTCCGTGATCAGTTGAAT
AGCTTTACGAACGCTCCAATTTCTGCTATTAAAATTGGTTTGTTACCTAATGCGGAAATGTGTGAAATAGTTTTGGATTTTATAAAGGGGCATCTG
GGAATCCCAGTGGTTTTAGATCCTGTTCTAGCATGTAAAGAAATAGATGATGTTAAAATAGTTCCTCTAAGACAGGAGATTTTACAATTATTGCCT
TATGTGACTGTTGTTACTCCAAATTTGGTAGAGGCTCAGCTATTATCTCAAAAAGAGATTGTTTCTTTAAAAGATATGCAAGAAGCTGCTAAATAT
TTTTATCAACTTGGGGCAAAACAGGTGGTTATCAAGGGTGGTAATCGATTTAGTCAGAAAAAAGCTATTGATCTTTTTTATGATGGTAAAGAGATT
GTTACCTTGGAATGTCCTGTACTTGAGAAAAATAATATTGGCGCAGGCTGTACTTTTGCATCTAGTATCGCTAGTCAGTTAGTAAAGAAAAAAACG
CCACTAGAAGCTGTGAAAAACTCAAAAGAGTTAGTCTACCAAGCTATTTTACAATCTGATAGATACGGAGTAAAACAAAGTTATGCAAAA

SEQ ID 4408

MKTDYIVTISGNDILSGGGLYADLATYIRYDLQAFVAVTCLTTRSEEGFSLFPVAKEIFRDQLNSFTNAPISAIKIGLLPNAEMCEIVLDFIKGHL
GIPVVLDPVLACKEIDDVKIVPLRQEILQLLPYVTVVTPNLVEAQLLSQKEIVSLKDMQEAAKYFYQLGAKQVVIKGGNRFSQKKAIDLFYDGKEI
VTLECPVLEKNNIGAGCTFASSIASQLVKKKTPLEAVKNSKELVYQAILQSDRYGVKQSYAK

SEQ ID 4409

ATGTTAAAAGATAAGATGATTGCTAAAGGAGCAAAATATATCCAATCCATCTATCAAGATCCATTTATTCAAGGAATTATAAAAGGGCGTTTAGAC
CATGACGTAATCTGCCATTATTTACAGGCAGATAATATCTACCTTGGGAAATTTGCTGATATTTATGCCCTGTGCTTGGCAAAATCTGATAATTTA
CGAGATAAACAATTTTTCCTTGAACAAATTGACTTTACATTAAATCGGGAGTTAGCAGATGGTGAAGGCCCACATCAAGCCTTGGCCGCTTATACT
AATCGATCTTATCAGGATATTATCGAAAAGGGTGTATGGTACCCGTCAGCAGATCATTACATTAAACATATGTATTTTCATTTTTACGAAAATGGT
ATTGCTGGTGCTTTAGCTGCAATGAGCCCATGTCCATGGATTTACCATCAATTGGCTAAAAAAATAATTGAGGAGAACCAGTTTTTGAATGGTAAC
CCTTTTAATAATTGGATAACTTTTTATGCTAACGATACAGTTGAAGAGTTAATGGAAAACTATTTTCGTATGATGGATTATTATGCGCAGAATTTG
TCAAAAGAGAAGCAAGCTGATTTGGTAGATGCTTTTGTGAAATCTTGTCAGCATGAGAGACGTTTTTTTCAAATGGCAATAAATCAAGAAAAATGG
GAGGAT

SEQ ID 4410

MLKDKMIAKGAKYIQSIYQDPFIQGIIKGRLDHDVICHYLQADNIYLGKFADIYALCLAKSDNLRDKQFFLEQIDFTLNRELADGEGPHQALAAYT
NRSYQDIIEKGVWYPSADHYIKHMYFHFYENGIAGALAAMSPCPWIYHQLAKKIIEENQFLNGNPFNNWITFYANDTVEELMENYFRMMDYYAQNL
SKEKQADLVDAFVKSCQHERRFFQMAINQEKWED

SEQ ID 4411

GTGTTTTGCAACACGTTTCTTGGAGGTGTCATCTTGTTCAATTTGAAAAACTATCATCCAGCTATTACCTTCCTATGTTTATTAATACCAACCTTT
TCGTTTAGTTTCACATTGAGGTTAAGAACGTCTTTGTTATTTCTAATTATAGTAGTAACACTGCAATGCTTCGTAAAGGTTTCTTTAAAAACTTGG
GCGAAGGTCAATCTGATATCATTTGTGATGGGACTCTCTTTATTTCTAGGGACGTATTTTTGGGGAAAATTACCCCATCAATTCGTCTTAGCTAGT
CTAGTGGCCTGTCGTCCGCTTATTTTTATGAACGTGGGTTTGTTATTTCATGCATCACATTCTAATTATGATTTTATAGAATCTCTTTATCAAACT
TTCAAAGTGCCTAGTCATTTTGCATATGGTATTTTTGCGGTCTTTAATCTTCTACCATTAATTAAATTACAATACCAACGTAATCGACTCGCATTC
CGACTGAAGAATCAGGTAACTTGGGCATTATCGCCTAGACTAATATTGTCAGTTTTATTAAAGACGATATATTGGGTAGAACAGTTAGAGTTAGCA

ATGCTTTCTAAAGGTTTTGAAGTGGGTAAAGAGCGAACACATGCTTCAACTTATCCCGTTCGTTTTCGAGATTATAGTTTACTTGGTATGAGTATT
TTATTGTCTATAGGAATGATTTTTAAA

SEQ ID 4412

MFCNTFLGGVILFNLKNYHPAITFLCLLIPTFSFSFTLRLRTSLLFLIIVVTLQCFVKVSLKTWAKVNLISFVMGLSLFLGTYFWGKLPHQFVLAS
LVACRPLIFMNVGLLFHASHSNYDFIESLYQTFKVPSHFAYGIFAVFNLLPLIKLQYQRNRLAFRLKNQVTWALSPRLILSVLLKTIYWVEQLELA
MLSKGFEVGKERTHASTYPVRFRDYSLLGMSILLSIGMIFK

SEQ ID 4413

ATGCTATCTGTTGAAAAATTAGCTTGCACCCATGGCGATAGTCATTATTTATTTGATGAAGTGACTTTTAGTCTTAACCCAGGAGAACGAATTTTA
ATCAGTGGCTATTCAGGGTGTGGTAAGAGTACATTGGCTCTTTTACTATCAGGGTTAAAAGAAAGTGGGAAAGGTCAAGTTTTATTAAACGGCTCA
TTAATAGAACCAAGCGATGTGGGGTTTCTTTTTCAAAATCCTGATTTGCAATTTTGTATGGATACTGTGGCGCATGAGTTGTATTTTATTTTAGAA
AATTTACAAATAGAACCGGAGCAAATGCAAGATAGAAGTGAGTTTGTATTGGCACAAGTTGGTTTAAAAGGATTTCAGAATCGGTTGATTTATACT
TTATCTCAAGGTGAAAAACAGCGATTAGCATTGGCGACCATTTTTTTAAAATCTCCTAAACTTATTATTTTAGATGAAGCTTTTGCGAATTTGGAT
CAAGAGAGTGCCAGTCAACTATTACAATTAGTTCTTAATTATCAAGCAAACAATCAATCAATGCTGATTGTAATCGATCATTTGATTACTTATTAT
CAAGATATAATGGATCACTATTTTTGGTTGGAAAAACGGTTGACAAGGGTCAATTTTGATTATATGCTCAATCGTTTGAATGTCTTCGAATTAGAA
AAGAAAAGTCATAATACAGGTGACAAACTGTTATCAATTAAAGATTTCCAAGTTAAACTTTCAAAAAACAAATTCATCTCTTACCTTGATTTTGAT
TTAGCAAGTGGGGAGAGGTTGTGCTTAGATGGACCAAGTGGCGTGGGGAAGTCTAGTTTGTTTATGGGATTGTTAGGGCTTTATAGGACTAAAGGG
AAAAAACAATTTACTCATAGAAAGCAAATTCCTATAAGCTTTTTATTTCAAAATCCCTTAGACCAATTTATTTTTTCAACAGTTTATGACGAAATT
TTTCAGGTTTGCAAGGATAGTAACAAAGCGAGGGATATTTTGGAAACCATAAATCTTTGGGATAAGAAACAGTTTTCACCATTTCAACTAAGTCAA
GGCCAACAGAGGCGATTAGCCATTGGCAGTATTTTAGCTAGTGATAGTAAACTTCTATTATTAGATGAACCAACTTATGGACAAGATGCCTATCAC
GCTAATATGATTACAACTCTTCTTTTGAGTTATTGTCACAAAAATCATTGTGGGGTTATTTTTACTAGCCATGATCCTCACTTAAAAGAGTGTTTT
GCAACACGTTTCTTGGAGGTGTCATCTTGTTCAATT

SEQ ID 4414

MLSVEKLACTHGDSHYLFDEVTFSLNPGERILISGYSGCGKSTLALLLSGLKESGKGQVLLNGSLIEPSDVGFLFQNPDLQFCMDTVAHELYFILE
NLQIEPEQMQDRSEFVLAQVGLKGFQNRLIYTLSQGEKQRLALATIFLKSPKLIILDEAFANLDQESASQLLQLVLNYQANNQSMLIVIDHLITYY
QDIMDHYFWLEKRLTRVNFDYMLNRLNVFELEKKSHNTGDKLLSIKDFQVKLSKNKFISYLDFDLASGERLCLDGPSGVGKSSLFMGLLGLYRTKG
KKQFTHRKQIPISFLFQNPLDQFIFSTVYDEIFQVCKDSNKARDILETINLWDKKQFSPFQLSQGQQRRLAIGSILASDSKLLLLDEPTYGQDAYH
ANMITTLLLSYCHKNHCGVIFTSHDPHLKECFATRFLEVSSCSI

SEQ ID 4415

ATGGAAAGATTGGGGGGTGCAGATTTGGATTACTGTTATCATAATCATCACGATACTGCAATGATTTCAGCAGAACAACTTGTTTTTACCTATCAT
GATCAAAAAAATCCAGCTTGTCAGATATCGACTTGTCAAATTGCCTCTGGACAATTCATTGTTTTGTGTGGACCTTCTGGTTCAGGTAAATCTACC
TTTTTAAAACTTCTTAATGGCATAATTCCTGATTATTATGCTGGAAAATATGAAGGTAGACTAGATGTGGCTGATTGCCAAGCAGGCAGAGACAGT
GTTGAAACATTTTCTAGATCTGTGGCCTCTGTTTTTCAAAATCCAGCCAGTCAGTTTTTCTATCGCGAAGTCCAACACGAACTAGTCTTTCCTTGT
GAAAATCAAGGTTTAGATGCAAAGGTTATCATGAAGCGTCTTTGGACTTTAGCAGAAGATTTTGCTTTTGCAGAGCTCCTTAACAAGGATATGTTT
GGATTGTCAGGAGGGCAAAAACAAAGAGTTGCTATTGCAACGGCCATTATGCAAGGTACTAATATTATGCTTTTTGATGAGCCAACTGCTAACTTA
GATAGTGCAGGCATAGCTGCTGTTAAAGCCTATCTTACCCAATTAAAAGCAGCAGGAAAAACCATTATTGTAGCCGAGCATCGCTTACATTACTTG
ATGGATTTGGCAGATAACTTTTTCTACTTTAAAAATGGTAGATTAACAGATAAGTTAACAACACAAAATTTGCTAGCCTTGACAGATGAACAACGG
CAAGATATGGGACTACGTCGCTTAGACTTGTCTGACCTAAAACCTGTGTTAGCTGGTAAGATTGAGAGTCAACATTATCGCCCAGATGATAGCCTG
TGTATTGAGCATCTAACAGTTAGAGCGGGAAGCAAAATACTTAGATGTATTGAACAGCTTAGTTTTGCTGTAGGAAGTATTTCTGGCATTACAGGA
TCAAACGGGCTTGGAAAATCGCAATTAGTTTATTATATAGCTGGTATCTTAGACGATAAAAAAGCAACTATTAAGTTTCAAGGCATACCTTTATCT
GCCAAGCAACGTTTATCAAAGACTAGTATTGTCTTGCAAGAAGTTTCTTTGCAACTATTTGCAGAATCGGTTTCAAAGGAAGTCAACTTGGGCCAT
GAACGACATCCACGGACGACAGAAGTAATAGAGCGGTTATCTTTAACGACTCTTTTAGAACGTCATCCAGCTAGTTTGTCAGGAGGTGAGCAACAA
AGAGTGATGATTGCCGCTAGTCTTTTGGCTGATAAAGATATCTTAATTTTTGATGAGCCAAGTAGCGGACTTGATTTGTTACAAATGAAGGCTTTA
GCTAATCTTCTCATGCAGCTGAAGACCCAACATAAGGTTGTCATCCTCATTTCACATGATGAAGAACTTCTAAGTAGTGTCTGCGATACCATTTAT
CAAATGCTACCT

SEQ ID 4416

MERLGGADLDYCYHNHHDTAMISAEQLVFTYHDQKNPACQISTCQIASGQFIVLCGPSGSGKSTFLKLLNGIIPDYYAGKYEGRLDVADCQAGRDS
VETFSRSVASVFQNPASQFFYREVQHELVFPCENQGLDAKVIMKRLWTLAEDFAFAELLNKDMFGLSGGQKQRVAIATAIMQGTNIMLFDEPTANL
DSAGIAAVKAYLTQLKAAGKTIIVAEHRLHYLMDLADNFFYFKNGRLTDKLTTQNLLALTDEQRQDMGLRRLDLSDLKPVLAGKIESQHYRPDDSL
CIEHLTVRAGSKILRCIEQLSFAVGSISGITGSNGLGKSQLVYYIAGILDDKKATIKFQGIPLSAKQRLSKTSIVLQEVSLQLFAESVSKEVNLGH
ERHPRTTEVIERLSLTTLLERHPASLSGGEQQRVMIAASLLADKDILIFDEPSSGLDLLQMKALANLLMQLKTQHKVVILISHDEELLSSVCDTIY
QMLP

SEQ ID 4417

ATGAAATTGAGTTTAAAAGATGTATTATTGATTGCTCTATTAGCGGTTGTTCTGGGCGTTGTTTACTTTGGAGCAGGCTATATTTCAAATGCTTTT
GTACCTTTTGTAGGCCCTATAGCGCATGAAGTTATTTATGGTATTTGGTTTGTGGCAGGTCCAATGGCTCTTTATATATTGAGGAAACCAGGAACC
GCTATTGTAGCAGAATTGTTAGCTGCTTTGATAGAGGTTTTAATTGGATCAATTTATGGACCAAGTGTACTCGTTATTGGTACCCTTCAAGGTTTA
GGGTCAGAATTAGGCTTTACACTATTTAGGTATCATAATTACAAGTTGCCAGCTTTTATATTGTCTGCTATTTTGACATCAATTTTTAGTTTTGCA
TGGAGTTTTTATGCCAATGGACTTAGTGCGTTTTCATTTTCATATAACATTCTGATGCTTATAGTAAGAACTGTTTCATCTATTATTTTCTTCTTA
TTAACAAAGAATATATGCGACCAATTGCATAGAAGTGGTGTACTGAATGCTTATGGGATTCATGAAAGGAAG

SEQ ID 4418

MKLSLKDVLLIALLAVVLGVVYFGAGYISNAFVPFVGPIAHEVIYGIWFVAGPMALYILRKPGTAIVAELLAALIEVLIGSIYGPSVLVIGTLQGL
GSELGFTLFRYHNYKLPAFILSAILTSIFSFAWSFYANGLSAFSFSYNILMLIVRTVSSIIFFLLTKNICDQLHRSGVLNAYGIHERK

SEQ ID 4419

TTGCAGATGGAGTTTTTTGTTGTCAAAATTTTTTGTAGGTTGTTGCCCCTTATCTGTCATAGAGAAGGAGTTATGATGACTAATCATAAAACAAAA
AAATTAACGGTTTTAGCAATTATGATTGCTTTAGATGTTTTTTTAACGCCCATTTTTAGAATAGAAGGCATGGCCTTTATGTCTAGTGTGGTTAAT
ATTATCGCTGGAGTTATAATGGGACCAATCTATGCATTAGTTATGGCACTTGTAACGGCTTTTATTCGTATTTTAACTCAAGCAGGAGTAGCATCT
GTTGCACCTTTAGCTATTCTAGGAGCTGGTCCAGGAGCTTTCTTAGCGGGTTGGTTTTATCGGTTTTATGCGAAAGACTGGATGTCTTGGGTGGGT
GAGTTTATAGGAACAGGGATAATTGGAGCACTTTTATCAGCTCCAATTATGGTCTGGTTTTGGACTTGGACAGCGGATGGAAATCACGAAGTGTTA
GCTAAAGCATCTGCAGCTCAATCCATTTTTCTTTTTATGCCAAGGTTTATAGGGGCGACTATAATTGGCGGTGTTATTGCTTTGTTGCTACTTCAG
GGATTAAAGCGGGTTCCTGTATTTATGACAATACAAGCATTATTTAAAGGAGAAAAAGTAAAA

SEQ ID 4420

MQMEFFVVKIFCRLLPLICHREGVMMTNHKTKKLTVLAIMIALDVFLTPIFRIEGMAFMSSVVNIIAGVIMGPIYALVMALVTAFIRILTQAGVAS
VAPLAILGAGPGAFLAGWFYRFYAKDWMSWVGEFIGTGIIGALLSAPIMVWFWTWTADGNHEVLAKASAAQSIFLFMPRFIGATIIGGVIALLLLQ
GLKRVPVFMTIQALFKGEKVK

SEQ ID 4421

ATGAAAAAAATAACAACTTTAATCTTAGCTAGTAGCTTATTACTAGTTGCAACGACATCGGTTAAAGCTGATGATAACTTTGAAATGCCAACGCGT
TATGTTAAAATGAGTGAAAAATCAAAAGCATTTTATCAAAGACTACAAGAAAAACAACGTAAGGCACATACTACTGTGAAGACTTTTAATAATTCA
GAAATAAGGCATCAACTACCTCTTAAACAAGAAAAGGCTAGAAATGATATCTACAATTTAGGCATTCTTATTTCTCAGGAGTCTAAAGGGTTCATC
CAACGTATTGATAATGCCTATTCTTTGGAAAATGTCTCAGATATTGTTAATGAAGCTCAGGCTTTGTATAAACGTAACTATGATTTATTTGAAAAA
ATCAAATCTACACGTGATAAGGTTCAAGTCTTACTTGCATCGCATCAAGATAATACAGACTTAAAAAACTTTTATGCTGAGTTGGACGATATGTAT
GAACATGTTTATCTCAATGAAAGTAGAGTGGAGGCGATAAACAGAAATATCCAAAAATATAAT

SEQ ID 4422

MKKITTLILASSLLLVATTSVKADDNFEMPTRYVKMSEKSKAFYQRLQEKQRKAHTTVKTFNNSEIRHQLPLKQEKARNDIYNLGILISQESKGFI
QRIDNAYSLENVSDIVNEAQALYKRNYDLFEKIKSTRDKVQVLLASHQDNTDLKNFYAELDDMYEHVYLNESRVEAINRNIQKYN

SEQ ID 4423

ATGAAAAAGAAAAGAGAGATGGAAATGAAAAAACAATTTTTAAAATCAGCAGCGATTCTATCGCTAGCAGTAACAGCAGTATCTACAAGTCAGCCG
GTAGGGGCGATAGTGGGAAAAGATGAAACGAAATTAAGACAGCAACTTGGGTATATTGATTCAAAAAAATCTGGAAAGAAAATTGATGAGAGATGG
GGTGAAAAAATTTATAACTATCTAAGTTATGAGCTCATTGAAGCAAACGAATGGATTAACCGAAGTGAGTTTCAGGAACCTGAGTATAGAACTATT
TTATCAGAATTTAAAGATAAAATAGATAGTATTGAATACTACTTAATTAACTTAAGTAATATTGCTAAAGAAGATGCGCATCAAAGAAATATTCTT
CAATCATTAGATAAATATGAAAAAAGTGGAATATATAATTTAGACCAAGGTGTTTATAATTATATATATCAAGAAATTAGTTCAGCGAAGCACAAG
TTTTCGGATGGGGTAGATAAAATTTATCGTTTAGATAGTACTTTATTTCCTTTCTCTGTATGGTATGATAAACATTTAGATAATAATGATAACTAC
AAGGATAATAAAGATTTTAAAGAGTACATTGCTTTATTAAATGAAATTACACGAAAAGCAAGGTTAGGATATCAAATTGTAAATAACCATAAAGAT
GGGGAGCATAAAGATGAAGCAGAAATACTGGATATTTTAATCAGAGATATAACTTTTGTTTCAAAAGATGCTCCTGGATATAAATATATTCCAAAT
AAAAGAATTGCAGCGAAAATAATTGAAGATTTAGATGGAATTATCAATGACTTTTTTAAGAATACAGGAAAAGATAAGCCTTCTCTTGAAAAGTTA
AAGGACACAGAATTCCATAAAAAATATCTTAATTCAACTGAACCGTATAGTATTGAAACTAACTTACCTTCAAATTATAAAGAATTGAAGGAAAAG
CAAATAAAAAAATTGGAATATGGATACAAAAAGTCTTCTAAAATTTATACGTCTGCTCATTATGCACTATATAGTGAAGAAATTGATGCTGCAAAA
GAATTGCTTCAAAAAGTGAAGATTGCAAAAGATAATTATAATGAAATTAAGTCCATGAATCTAAGCCCTTCAATTTTTAATCAGTATTTACAACTT
CTTCAAATAGTTATAAGTTCAGAGATAAATCTAAAAAAGGCACTCGATAACACTGTGGATTTACCCATAGAAAATAATTTTAATACATTGGACATT
CAATATAATAAATTAGACACTGCTATTAAGTCACTTCGAAAATTTGTAACTAAGTATAAACAAGAAGTAAGAAAAGCTACTAAGAGTTATTCTAAA
AAAGAATTAGTAAATGCAGAGTTAACAAAAGTAATTTCTAATGACAATATTTTATTAGACATGCAAGCAATTAGTTCCAATTATGGGTCTACTAAA
AAGTTTGTTTATTCAGTCAAAAGATTACCTTACGTCCCGCAAGTAATTATGACAACAACGTCTAATGTACTTATGCCTCAAAAGCAAGTTGAAAAA
GTGAAGCTACTCACCCCATTTACAATTTCTAATAAAGAAGTATTGAATCATGACTCACTAGTAGAAAATGATGCTCAAAAACAAAAAGTAGAACAG
GAAAAAACTAAATCGCTAGCTCCTCAAAAAGGGGCTGTAAAAGAACAAACTGAGCAAAAAGTATCTGGAAATACTCAAGAGATAGAAAAGAAATCT
GAAACTGTGGCAACTCCACAACAAAGTTCAGTTGCGCAAACTTCTGTCCAACAGCCGGCTCCGGTTCAATCAGTTGTTCAAGAATCCAAAGCTTCT
CAAGAGGAGATTAATGCAGCACACGATGCTATTTCGGCGTATAAATCAACAGTCAATATTGCTAATACAGCCGGTGTAACAACTGCGGAAATGACC
ACGCTCATTAATACTCAAACTTCTAATCTTTCTGATGTTGAGAAAGCTTTAGGAAATAATAAGGTTAATAATGGTGCAGTCAATGTATTGAGAGAA
GATACAGCTCGTCTTGAGAATATGATTTGGAATCGTGCTTACCAAGCTATTGAAGAATTCAACGTCGCTCGTAATACTTATAATAACCAAATCAAG
ACAGAAACAGTTCCAGTTGATAATGATATTGAAGCTATTTTAGCAGGTTCTCAAGCTAAAATTAGCCATTTGGACAATCGTATCGGAGCGCGCCAC
ATGGATCAAGCTTTTGTAGCTAGTTTATTAGAAGTTACTGAGATGAGTAAATCAATCTCATCGCGTATAAAAGAG

SEQ ID 4424

MKKKREMEMKKQFLKSAAILSLAVTAVSTSQPVGAIVGKDETKLRQQLGYIDSKKSGKKIDERWGEKIYNYLSYELIEANEWINRSEFQEPEYRTI
LSEFKDKIDSIEYYLINLSNIAKEDAHQRNILQSLDKYEKSGIYNLDQGVYNYIYQEISSAKHKFSDGVDKIYRLDSTLFPFSVWYDKHLDNNDNY
KDNKDFKEYIALLNEITRKARLGYQIVNNHKDGEHKDEAEILDILIRDITFVSKDAPGYKYIPNKRIAAKIIEDLDGIINDFFKNTGKDKPSLEKL
KDTEFHKKYLNSTEPYSIETNLPSNYKELKEKQIKKLEYGYKKSSKIYTSAHYALYSEEIDAAKELLQKVKIAKDNYNEIKSMNLSPSIFNQYLQL
LQIVISSEINLKKALDNTVDLPIENNFNTLDIQYNKLDTAIKSLRKFVTKYKQEVRKATKSYSKKELVNAELTKVISNDNILLDMQAISSNYGSTK
KFVYSVKRLPYVPQVIMTTTSNVLMPQKQVEKVKLLTPFTISNKEVLNHDSLVENDAQKQKVEQEKTKSLAPQKGAVKEQTEQKVSGNTQEIEKKS
ETVATPQQSSVAQTSVQQPAPVQSVVQESKASQEEINAAHDAISAYKSTVNIANTAGVTTAEMTTLINTQTSNLSDVEKALGNNKVNNGAVNVLRE
DTARLENMIWNRAYQAIEEFNVARNTYNNQIKTETVPVDNDIEAILAGSQAKISHLDNRIGARHMDQAFVASLLEVTEMSKSISSRIKE

SEQ ID 4425

ATGTCAGAACGTAAACTTTTCACGTCTGAGTCAGTATCTGAGGGACATCCTGATAAGATTGCTGACCAAATTTCCGATGCGATTTTAGATGCAATT
TTAGAGCAAGATCCAGATGCCCACGTAGCAGCCGAAACAGCTGTTTATACAGGGTCGGTTCATGTATTTGGCGAAATATCAACGACAGCCTATGTT
GATATTAACCGAGTTGTCCGTAACACAATCGCTGAAATTGGCTATGATAAAGCTGAATATGGCTTCTCAGCTGAATCTGTTGGAGTGCATCCGTCA
CTCGTTGAACAGTCGCCAGACATTGCACAGGGAGTCAATGAAGCTCTTGAGGTACGTGGTTCTCTTGAACAAGATCCTTTAGATTTAATTGGTGCA
GGTGACCAAGGTTTGATGTTTGGGTTTGCTGTTGATGAAACACCTGAGTTAATGCCATTGCCAATTTCTTTAGCTCATCAGTTAGTTAAGAAATTG
ACAGATCTACGTAAGTCTGGGGAACTCACTTATCTTCGACCAGATGCAAAATCTCAAGTAACGGTTGAATATGATGAAAATGATCAACCAATTCGT
GTGGATGCAGTAGTTATTTCGACACAGCATGATCCTAATGTAACTAATGACCAACTCCATAAGGACGTGATTGAGAAAGTTATCAATGAAGTTATT
CCAAGCCATTATTTAGATGACCAAACAAAATTCTTTATCAATCCTACAGGGCGCTTTGTTATTGGAGGCCCTCAAGGAGATTCAGGACTAACAGGT
CGTAAGATTATTGTAGATACTTATGGTGGTTATTCTCGTCATGGTGGTGGTGCATTTTCAGGTAAAGATGCTACTAAAGTAGATCGTTCAGCATCT
TATGCAGCTCGTTATATTGCAAAAAATATTGTTGCAGCTGATTTAGCTAAAAAAGTAGAAGTACAACTTGCTTATGCAATTGGTGTTGCCCAGCCT
GTCTCTGTGCGTGTAGATACATTTGGAACAGGTGTTATAGCAGAAGCAGACCTAGAGGCAGCTGTACGTCAAATATTTGATTTGCGACCAGCAGGC
ATTATTAATATGTTGGACCTCAAACGACCTATTTATCGACAAACAGCAGCCTATGGGCATATGGGACGTACTGATATCGATTTGCCATGGGAGCGA
GTTGATAAAGTCCAGGCCTTAAAGGATTTTATTGCTAGCAAA

SEQ ID 4426

MSERKLFTSESVSEGHPDKIADQISDAILDAILEQDPDAHVAAETAVYTGSVHVFGEISTTAYVDINRVVRNTIAEIGYDKAEYGFSAESVGVHPS
LVEQSPDIAQGVNEALEVRGSLEQDPLDLIGAGDQGLMFGFAVDETPELMPLPISLAHQLVKKLTDLRKSGELTYLRPDAKSQVTVEYDENDQPIR
VDAVVISTQHDPNVTNDQLHKDVIEKVINEVIPSHYLDDQTKFFINPTGRFVIGGPQGDSGLTGRKIIVDTYGGYSRHGGGAFSGKDATKVDRSAS
YAARYIAKNIVAADLAKKVEVQLAYAIGVAQPVSVRVDTFGTGVIAEADLEAAVRQIFDLRPAGIINMLDLKRPIYRQTAAYGHMGRTDIDLPWER
VDKVQALKDFIASK

SEQ ID 4427

ATGTCAGAACGTAAACTTTTCACGTCTGAGTCCGTATCTGAAGGGCATCCAGATAAGATTGCAGACCAAATTTCAGATGCTATTTTAGATGCCATT
TTAGCAGAAGATCCAGAAGCCCATGTGGCTGCAGAAACTTGTGTTTACACAGGTTCTGTTCATGTTTTTGGAGAAATCTCAACAACAGCATACATT
GATATTAACCGTGTGGTCCGCGACACCATTGCAGAAATTGGTTATACAGAAGCAGAATATGGCTTTTCAGCAGAATCAGTGGGAGTACATCCATCA
CTTGTAGAACAATCTGGAGATATCGCTCAGGGGGTTAATGAAGCTTTCGAAAGCAGAGAAGGTGATACTGATGACCTTAGCCATATTGGAGCGGGT
GACCAAGGGCTCATGTTTGGTTTTGCCATCAATGAAACACCAGAATTGATGCCTTTACCAATTTCCTTATCTCACCAATTAGTGCGTCGCTTGGCG
GAATTACGTAAGTCAGGTGAGATTAGTTATCTACGTCCAGATGCTAAATCTCAAGTGACAGTTGAGTACGATGAACACGATAAACCTGTTCGTGTG
GATACAGTCGTTATTTCTACTCAGCATGATCCAGAAGCTACTAATGACCAAATTCGTCAGGATGTGATTGAAAAAGTGATCAAGGCTGTAATTCCA
GCAGATTATTTAGATGATGACACAAAGTTCTTCATTAATCCAACAGGACGTTTTGTTATTGGAGGTCCGCAAGGAGACTCTGGATTGACCGGACGT
AAGATTATTGTGGATACCTATGGAGGCTATTCACGTCATGGTGGCGGTGCTTTTTCAGGAAAAGATGCGACAAAAGTGGACCGTTCGGCTTCTTAC
GCTGCTCGCTATATTGCTAAAAACCTTGTGGCAGCAGGCCTTGTGACCAAAGCTGAAGTCCAACTAGCTTATGCGATTGGGGTGGCTCAGCCTGTG
TCTGTTCGCGTGGATACATTTGGAACCTCAACGGTTCCTGAAGCTGTTTTAGAAGCTGCTGTTCGTCAAGTCTTTGATTTACGGCCAGCAGGCATT

ATTCAAATGCTTGATTTAAAACGCCCGATTTACAAACAAACAGCTGCCTATGGTCACATGGGGAGAACAGATATTGATTTGCCATGGGAGCGTTTA
AATAAGGTTGATGCTTTAGTAGAAGCTGTAAAAACAGTATTA

SEQ ID 4428

MSERKLFTSESVSEGHPDKIADQISDAILDAILAEDPEAHVAAETCVYTGSVHVFGEISTTAYIDINRVVRDTIAEIGYTEAEYGFSAESVGVHPS
LVEQSGDIAQGVNEAFESREGDTDDLSHIGAGDQGLMFGFAINETPELMPLPISLSHQLVRRLAELRKSGEISYLRPDAKSQVTVEYDEHDKPVRV
DTVVISTQHDPEATNDQIRQDVIEKVIKAVIPADYLDDDTKFFINPTGRFVIGGPQGDSGLTGRKIIVDTYGGYSRHGGGAFSGKDATKVDRSASY
AARYIAKNLVAAGLVTKAEVQLAYAIGVAQPVSVRVDTFGTSTVPEAVLEAAVRQVFDLRPAGIIQMLDLKRPIYKQTAAYGHMGRTDIDLPWERL
NKVDALVEAVKTVL

SEQ ID 4429

ATGAAAACCTACGAAAAAATTTATCAAATACTATCAAAAAATAACAACTTTATTAGCGGAGAAACTATGGCAAATCAACTTAATATTTCCCGCACA
GCTATTTGGAAAGGTATAAAAACGTTAGAAGAATTAGGCCTAGAGATTGAGTCTGTCACTAACAAGGGCTACCGATTGGTATCAGGTGACATATTA
TTACCAGAACAACTCGAACAAGAAATTGGTATTAAGGTTAGTCTTAATAATAATAGTGCTTCAACCCAACTAGATGCTAAAATGGGGATAGAAAGT
AAATTAAAGACTCCACACCTTTTTTTAGCTCCTAATCAAAAAAAAGCTAAAGGACGTTTTGATAGACCTTTCTTTACATCAAATCAAGGCGGCATC
TATATGTCTCTTTTATTACAACCTAATGTACCGATTGAAGATATAAAACCTTATACTGTCATGGTAGCCTCTAGTGCTGTAAAAGCTATCTCACGG
TTAACAGGAATTACTCCTGAAATTAAGTGGGTCAATGATATTTATTTAGATAATAAAAAAATAGCTGGTATTTTAACCGAGGCTATCGCTTCTGTT
GAGAGTGGGTTGGTAACGAATGTTATTATAGGATTAGGTATCAATTTCTATATCAAAGAGTTCCCTAGGGCGTTAACTAAGCGCGCAGGTAGTCTC
TTTACAGAGCAACCGACCATAACTAGAAATCAATTGATTACAGAAATCTGGAATCTCTTTTTCAATATTCCACTAGAGGATCACTTAAAGGTATAT
AGAGAAAAATCCCTAGTCTTAGATAGAACCGTTAGCTTTATGGATGGTCAAACAATGTATTCTGGGAAAGCTATTGATATTACAGATAAAGGATAT
TTAGTGGTTGAGTTAGATGATGGTCAGTTGAAAACACTTCGCAGTGGCGAAATCAGTCTTTCTTCTTGG

SEQ ID 4430

MKTYEKIYQILSKNNNFISGETMANQLNISRTAIWKGIKTLEELGLEIESVTNKGYRLVSGDILLPEQLEQEIGIKVSLNNNSASTQLDAKMGIES
KLKTPHLFLAPNQKKAKGRFDRPFFTSNQGGIYMSLLLQPNVPIEDIKPYTVMVASSAVKAISRLTGITPEIKWVNDIYLDNKKIAGILTEAIASV
ESGLVTNVIIGLGINFYIKEFPRALTKRAGSLFTEQPTITRNQLITEIWNLFFNIPLEDHLKVYREKSLVLDRTVSFMDGQTMYSGKAIDITDKGY
LVVELDDGQLKTLRSGEISLSSW

SEQ ID 4431

ATGAAAACATCAGAAAAAATTTATCAATTACTGTCACAAACCGATGACTTCGTCAGTGGGGAATATCTAGCAGATCAACTCAGTATCTCTCGTACA
TCCGTTTGGAAATCCATCAAAAGTCTCGAAAATCAGGGGATTCAAATTGATTCTTTAAAACACAAGGGCTACCGCATGGTACAAGGTGATATTTTA
TTACCCAAAACCATTAGCCAAGGGCTTGGGATGCCAGTCACCTATACCCCTCACAGCCAATCTACCCAATTAGATGCCAAACAAGGAATCGAAGCT
CATAACAGCGCTCCAAGGCTTTACCTAGCTCCTAGCCAAGAAGCTGCCAAAGGACGCCTCGATCGGCAATTTTTTTCAGCTAGCACCGGTGGTATT
TACATGTCCATGTACCTAAAACCCAATGTCCCTTATGCTGATATGCCTCCTTATACGATGATGGTTGCTTCCAGTATTGTCAAAGCTATCTCGCGA
TTAACAGGCATTGATACAGAAATCAAATGGGTAAACGACATCTATCTAGGTAACCATAAAGTTGCAGGGATTCTGACAGAAGCCATTACTTCTGTT
GAAACTGGTTTAATCACCGATGTCATTATTGGGGTTGGTCTCAACTTTTTTGTCACCGACTTCCCAGAAGCGATTGCTCAAAAGGCAGGTTCTCTC
TTTACCGAAAAACCGACTATCACGCGCAATGACCTTATCATTGACATCTGGAAATTATTCTTATCTATTCCTGTCAAGGACCATGTCAAAGTTTAC
AAAGAAAAATCACTTGTTCTTAATAAACAAGTGACCTTTATAGAAAATAGTCAAGAAAAACGTGCTATTGCGATTGATCTCACAGATCAAGGACAC
CTCATTGTACAGTTTGAAAATGGTGACCTTCAAACCTTGCGAAGCGGTGAAATCAGTCTTTCTTCTTGGGAGAAT

SEQ ID 4432

MKTSEKIYQLLSQTDDFVSGEYLADQLSISRTSVWKSIKSLENQGIQIDSLKHKGYRMVQGDILLPKTISQGLGMPVTYTPHSQSTQLDAKQGIEA
HNSAPRLYLAPSQEAAKGRLDRQFFSASTGGIYMSMYLKPNVPYADMPPYTMMVASSIVKAISRLTGIDTRIKWVNDIYLGNHKVAGILTEAITSV
ETGLITDVIIGVGLNFFVTDFPEAIAQKAGSLFTEKPTITRNDLIIDIWKLFLSIPVKDHVKVYKEKSLVLNKQVTFIENSQEKRAIAIDLTDQGH
LIVQFENGDLQTLRSGEISLSSWEN

SEQ ID 4433

TTGAAACTTATTTTTTTAATCAATCCGTTATGGATGGCTCCTGGATTTTTGCTATTTTTTGGGGAGTTTTATTACTTCGAGATCTTCAAAAGGTGT
ATGCGATTTCAAAATTCACAAAAGAGCTTATCAAATCTACCAAGAAGAAAGACTGATTTCGCCACTGCGAAGTGTTTTCAACTGACCATCATC

SEQ ID 4434

MKLIFLINPLWMAPGFLLFFGEFYYFEIFKRCMRFQNSQKSLSNLPRRKTDFATAKCFQLTII

SEQ ID 4435

ATGACAAAACGACAATTTATTTTTATGGCGCTTTTATGCTCTTTTGAAACTTATTTTTTTAATCAATCCGTTATGGATGGCTCCTGGATTTTTGCT
ATTTTTTGGGGAGTTTTATTACTTCGAGATCTTCAAAAGGTGTATGCGATTTCAAAATTCACAAAAGAGCTTATCAAATCTACCAAGAAGAAAGAC

SEQ ID 4436

MTKRQFIFMALLCSFETYFFNQSVMDGSWIFAIFWGVLLLRDLQKVYAISKFTKELIKSTKKKD

SEQ ID 4437

TTGACGACTAAAACTGAAATACATAAGGGTAAGGTTTTGCCCTTACCCACGTTTTATCTCGTTACTTTTCTTCATAGTACAGTATTTTTTTGTTAT
AATAAAGCTATGACTATTCGACAATTTCTTTTTATGGCCTTTGTATGTGCCTTTGAAACCTATTTTTTTAATGACCTGTTACTCTCTGGAAATTAT
CTCTTCGCCTTATTTTGGGGCTTGTTGCTCTTTAGGGATTTAAGAAGAGTGCATACCATTAACCAACTGACTAAAACCATTTTAAAAACGGCTAAT
TCTCCCAAGAAGAAAGAC

SEQ ID 4438

LTTKTEIHKGKVLPLPTFYLVTFLHSTVFFCYNKAMTIRQFLFMAFVCAFETYFFNDLLLSGNYLFALFWGLLLFRDLRRVHTINQLTKTILKTAN
SPKKKD

SEQ ID 4439

ATGTATCAGGCCCTTTATCGGAAATATCGTAGCCAAACATTTGATGAAATGGTTGGACAAAGTGTTATTTCAACTACTTTAAAGCAAGCTGTGTCC
AGCAAAAAAATTAGCCATGCTTACCTTTTTTCAGGACCTAGGGGAACTGGAAAAACAAGTGCTGCTAAAATATTTGCAAAAGCGATGAATTGCCCA
AATCAAATTAATGGCGAACCTTGTAATCATTGTGATATTTGTCGAGATATTACAAATGGTAGTTTAGAGGATGTCATTGAAATTGATGCTGCGTCA
AATAATGGTGTCGATGAAATTCGTGATATCAGGGACAAATCAACTTATGCTCCAAGTAGGGCAACCTATAAAGTTTATATTATTGATGAGGTTCAT
ATGTTGTCTACAGGTGCCTTCAATGCACTATTGAAAACACTTGAAGAGCCAACAGAAAATGTTGTTTTTATATTAGCAACAACAGAACTCCATAAA
ATCCCTGCAACAATCTTATCTCGTGTCCAGCGCTTTGAATTTAAAGCGATTAAATTATTAGCTATTCGAGATCATTTAGCACAGATTTTAGATAAA
GAAGCTATTTCATATGATTTGGATGCTCTGACACTAGTCGCTAGACGAGCCGAAGGTGGTATGCGTGATGCTTTATCAATTCTCGATCAAGCCTTG
AGTTTAGCGAAAGATAACCACATTTCTTTAGATGTAGCAGAAGAAATTACAGGGAGCATTTCCTTATCTGCTATAGATGATTATGTATCGAATATA
TTGGCTCACGATACAACTGAAGCACTCGCTAAACTTGAAGTAATCTTTGATAGTGGCAAAAGTATGAGTCGTTTTGCAACAGATTTATTGATGTAC
TTAAGAGATTTACTTGTTGTTCAAGCAGGTGGTGAAGATAGTCATTCAAGTGATACTTTTATAGCCAATCTTAATGTTAAACAAGATATTTTATTT
GAAATGATTGATAAAGTGACATCTGTTCTTCCTGAGATAAAAAATGGTAGCCATCCTAAAGTTTATGCAGAGATGATGACCATCCAATTGTCTGAA
ATGGTAGAAAAAAATTCGTCAAACATACCCGCAGATGTGACAGCAGAATTAGATAGTCTTCGTCGAGAGTTAAAATCGTTAAAAAACGAAATGAGC
CAACTCTCTCGAGCAGATCAAAGTTCATCAACTCAAAAAGTAAAGGTTAATAATAAGACATTCACATTTAAAGTTGACCGTACAAAGATTTTGACC
ATTATGGAAGAAACGGTTGTAGATAGTCAACGTTCACGTGAATACTTAGAAGCTTTAAAGAGCGCTTGGAACGAGATATTAGATAATATTACGGCT
CAAGATAGAGCCTTATTAATGGGATCTGAACCTGTCTTAGCTAATAGCGAGAATGCTATTTTGGCATTTGATGCGGCCTTTAATGCTGAACAAGCT
ATGAAACGTACCGATCTCAATGATATATTTGGTAATATTATGAGTAAAGCAGCAGGTTTTTCACCTAATATTTTAGCTGTACCTAGAAATGATTTT

AATCAAATTCGGAGCGATTTTGCAAAGAAAATGAAAGCTCAAAAGACGGAAACAGAACCTGAAGTTAATCATCAAATTCCAGAAGACTTTTCTTAT
CTAGCAGAACGAATAGCAATCGTTGAAGAT

SEQ ID 4440

MYQALYRKYRSQTFDEMVGQSVISTTLKQAVSSKKISHAYLFSGPRGTGKTSAAKIFAKAMNCPNQINGEPCNHCDICRDITNGSLEDVIEIDAAS
NNGVDEIRDIRDKSTYAPSRATYKVYIIDEVHMLSTGAFNALLKTLEEPTENVVFILATTELHKIPATILSRVQRFEFKAIKLLAIRDHLAQILDK
EAISYDLDALTLVARRAEGGMRDALSILDQALSLAKDNHISLDVAEEITGSISLSAIDDYVSNILAHDTTEALAKLEVIFDSGKSMSRFATDLLMY
LRDLLVVQAGGEDSHSSDTFIANLNVKQDILFEMIDKVTSVLPEIKNGSHPKVYAEMMTIQLSEMVEKNSSNIPADVTAELDSLRRELKSLKNEMS
QLSRADQSSSTQKVKVNNKTFTFKVDRTKILTIMEETVVDSQRSREYLEALKSAWNEILDNITAQDRALLMGSEPVLANSENAILAFDAAFNAEQA
MKRTDLNDIFGNIMSKAAGFSPNILAVPRNDFNQIRSDFAKKMKAQKTETEPEVNHQIPEDFSYLAERIAIVED

SEQ ID 4441

ATGTATCAAGCTCTTTATCGGAAATACCGGAGCCAAACGTTTGACGAAATGGTGGGACAATCGGTTATTTCCACAACTTTAAAGCAGGCAGTTGAA
TCTGGCAAGATTAGCCATGCTTATCTTTTTTCAGGTCCTAGAGGGACTGGGAAAACAAGTGCGGCAAAGATTTTTGCAAAGGCCATGAATTGTCCT
AACCAAGTCGATGGTGAACCCTGTAATCAATGCGATATTTGCCGAGATATCACGAATGGAAGCTTGGAAGATGTGATTGAAATTGATGCTGCCTCG
AATAATGGTGTTGATGAAATTCGTGACATTCGAGACAAATCAACCTATGCGCCAAGTCGTGCGACTTACAAGGTTTATATTATTGATGAGGTTCAC
ATGTTATCAACAGGGGCTTTTAATGCGCTTTTGAAAACTTTGGAAGAACCGACAGAAAATGTTGTCTTTATCTTGGCAACAACGGAATTGCATAAA
ATTCCAGCCACTATTTTATCTCGTGTGCAACGCTTTGAATTCAAAGCTATTAAGCAAAAAGCTATTCGAGAGCATTTAGCCTGGGTTTTGGACAAA
GAAGGTATTGCCTATGAGGTGGATGCTTTAAATCTCATTGCAAGGCGAGCAGAAGGAGGCATGCGTGATGCTTTATCTATTTTAGATCAGGCTTTG
AGCTTGTCACCAGATAATCAGGTCGCCATTGCAATTGCCGAAGAAATTACAGGTTCTATTTCCATACTTGCTCTGGGTGACTATGTTCGATATGTC
TCCCAAGAACAGGCTACGCAAGCTCTGGCAGCCTTAGAGACCATTTATGATAGTGGGAAGAGCATGAGCCGCTTTGCGACAGATTTATTGACCTAT
CTGCGTGATTTATTGGTGGTTAAAGCTGGCGGCGACAATCAACGTCAGTCAGCTGTTTTTGATACCAATTTGTCTCTCTCGATAGATCGTATATTC
CAAATGATAACAGTTGTTACTAGTCATCTCCCTGAAATCAAAAAGGGAACCCATCCTCGGATTTATGCCGAAATGATGACTATCCAATTAGCTCAG
AAAGAGCAGATTTTGTCCCAAGTAAACTTGTCAGGAGAGTTAATCTCAGAGATTGAAACGCTCAAAAATGAGTTGGCACAACTTAAACAACAATTG
TCGCAGCTCCAATCGCGTCCTGATTCACTGGCAAGATCTGATAAAACGAAACCTAAAACCACAAGCTACAGGGTTGATCGGGTTACCATTTTGAAA
ATCATGGAAGAAACGGTTCGAAATAGCCAACAATCTCGACAATATCTAGATGCTCTAAAAAATGCTTGGAATGAAATTCTAGATAACATTTCTGCC
CAAGACAGAGCCTTATTGATGGGCTCTGAGCCTGTCTTAGCAAATAGTGAGAATGCGATTTTGGCTTTCGAGGCTGCCTTTAATGCAGAACAAGTC
ATGAGCCGAAATAATCTTAATGATATGTTTGGTAACATTATGAGTAAAGCTGCTGGTTTTTCTCCCAATATTCTGGCAGTACCAAGGACAGATTTT
CAGCATATTCGTAAGGAATTTGCTCAGCAAATGAAATCGCAAAAAGACAGTGTTCAAGAAGAACAAGAAGTAGCGCTTGATATTCCAGAAGGGTTT
GATTTTTTGCTCGATAAAATAAATACTATTGACGAC

SEQ ID 4442

MYQALYRKYRSQTFDEMVGQSVISTTLKQAVESGKISHAYLFSGPRGTGKTSAAKIFAKAMNCPNQVDGEPCNQCDICRDITNGSLEDVIEIDAAS
NNGVDEIRDIRDKSTYAPSRATYKVYIIDEVHMLSTGAFNALLKTLEEPTENVVFILATTELHKIPATILSRVQRFEFKAIKQKAIREHLAWVLDK
EGIAYEVDALNLIARRAEGGMRDALSILDQALSLSPDNQVAIAIAEEITGSISILALGDYVRYVSQEQATQALAALAELTIYDSGKSMSRFATDLLTY
LRDLLVVKAGGDNQRQSAVFDTNLSLSIDRIFQMITVVTSHLPEIKKGTHPRIYAEMMTIQLAQKEQILSQVNLSGELISEIETLKNELAQLKQQL
SQLQSRPDSLARSDKTKPKTTSYRVDRVTILKIMEETVRNSQQSRQYLDALKNAWNEILDNISAQDRALLMGSEPVLANSENAILAFEAAFNAEQV
MSRNNLNDMFGNIMSKAAGFSPNILAVPRTDFQHIRKEFAQQMKSQKDSVQEEQEVALDIPEGFDFLLDKINTIDD

SEQ ID 4443

ATGAACAAGTCTAAGAAAATCGAAAATTATCAATTATTATTACTACAAGCGCAAGCTCTATTCTCAGATGAAACAAATGCTCTTGCCAACTTATCA
AATGCTTCAGCTATGCTAAATGCTATGCTTCCAAATTCTGTATTTACAGGCTTTTATTTATTTGATGGAGAAGAGTTAATTCTTGGCCCTTTCCAG
GGTGGTGTATCATGTGTGCATATTACTTTAGGAAAAGGTGTTTGTGGTGAATCTGCACAAACTGCTAAGACGCTGATCGTTGATGATGTTACAAAG
CATGCTAACTATATCTCCTGTGATTCAAAAGCTATGAGTGAAATCGTAGTACCTATGTTTAAAAATGGCAAACTTCTAGGAGTTCTAGATTTAGAT
TCTTCTTTAGTAGCAGATTATGATGAGATTGATCAAGAATACTTAGAAAAATTTGTAGGTATTCTAGTAGAACATACGATTTGGAATTTGGATATG
TTTGGAGTTGAAAAG

SEQ ID 4444

MNKSKKIENYQLLLLQAQALFSDETNALANLSNASAMLNAMLPNSVFTGFYLFDGEELILGPFQGGVSCVHITLGKGVCGESAQTAKTLIVDDVTK
HANYISCDSKAMSEIVVPMFKNGKLLGVLDLDSSLVADYDEIDQEYLEKFVGILVEHTIWNLDMFGVEK

SEQ ID 4445

ATGAATAAGTCTAAAAAAAATTGAGCAATACCAACTAATGATAGCGCAGGCAAAAGAGCTGTTTGCGAATGAATCAAATGCTTTGGCTAATTTGTCA
AATGCCAGCGCCCTGTTAAACATGACACTACCCAATTCTGTTTTTACGGGATTTTACCTTTTTGATGGGCAGGAATTAATTCTTGGCCCTTTTCAA
GGTAGGGTTTCTTGCGTCCATATCAAGCTTGGTAAAGGTGTTTGTGGCGAATCAGCTCAGTCTCGTCGAACCATTATTATAAATGATGTGAAGCAG
CATGCCAACTATATTTCCTGTGATGCGGCAGCCATGAGTGAAATTGTTGTGCCTATGGTGAAAGAAGGCCATTTGATTGGGGTGCTGGACTTGGAT
TCTAGTCTTGTAGCTGATTATGATGAGGTTGATCAAGAATACTTAGAGGCCTTTGTGGATCTATTTCTTGAAAAGACCACGTTTACCTTTAACATG
TTTGGAGTTAAAAAC

SEQ ID 4446

MNKSKKIEQYQLMIAQAKELFANESNALANLSNASALLNMTLPNSVFTGFYLFDGQELILGPFQGRVSCVHIKLGKGVCGESAQSRRTIIINDVKQ
HANYISCDAAAMSEIVVPMVKEGHLIGVLDLDSSLVADYDEVDQEYLEAFVDLFLEKTTFTFNMFGVKN

SEQ ID 4447

ATGCGTAAAAAACCTATTATTATTGGTGTTACAGGTGGATCTGGTGGTGGTAAAACCAGTGTTTCTCGGGCGATTTTATCAAATTTCCCAGATCAA
AAAATTACCATGATTGAACATGATTCTTACTATAAAGATCAAAGTCATTTAACTTTTGAAGAACGTGTAAAAACCAATTATGATCATCCCCTTGCT
TTTGATACCAATTTGATGATTGAGCAATTGAACGAATTGATTGAGGGACGTCCGGTCGATATTCCGGTTTATGATTACACAAAACATACCCGTAGT
GATAGAACTATCCGCCAAGAACCCCAGGATGTCATTATTGTTGAGGGAATTTTGGTATTAGAAGATCAGCGTTTGCGTGATTTAATGGATATCAAA
TTATTTGTTGATACAGATGATGATATTCGTATTATTCGTCGTATTAAGCGTGATATGGAAGAGCGCGATAGAAGTTTAGATAGTATTATTGAACAG
TATACAGAAGTTGTAAAACCTATGTATCATCAATTTATCGAACCAACAAAGCGTTATGCGGATATTGTAATTCCAGAAGGAGTAAGTAATATTGTC
GCTATTGATTTAATCAATACCAAAGTGGCTAGCATCTTAAATGAAGCAAAA

SEQ ID 4448

MRKKPIIIGVTGGSGGGKTSVSRAILSNFPDQKITMIEHDSYYKDQSHLTFEERVKTNYDHPLAFDTNLMIEQLNELIEGRPVDIPVYDYTKHTRS
DRTIRQEPQDVIIVEGILVLEDQRLRDLMDIKLFVDTDDDIRIIRRIKRDMEERDRSLDSIIEQYTEVVKPMYHQFIEPTKRYADIVIPEGVSNIV
AIDLINTKVASILNEAK

SEQ ID 4449

TTGGAGTTTAAAATGCTTAAAAAACCGATTATTATTGGTGTAACTGGTGGTTCAGGTGGCGGTAAAACAAGTGTGTCACGCGCTATTTTGGACAGT
TTTCCAAATGCTCGTATTGCAATGATTCAACACGATTCTTACTATAAAGATCAGTCTCACATGAGTTTTGAAGAAAGGGTCAAGACCAATTATGAC
CATCCTCTAGCTTTTGATACAGATTTTATGATTCAGCAACTAAAAGAATTATTAGCTGGTAGACCTGTAGATATTCCTATCTATGATTACAAAAAG
CATACCCGCAGTAATACGACCTTTCGTCAGGATCCTCAGGATGTTATTATTGTTGAAGGTATTCTTGTCCTAGAAGATGAGCGTTTGCGAGATTTG
ATGGATATCAAGCTCTTTGTAGACACAGATGACGATATTCGTATTATTCGTCGTATTAAGCGTGACATGATGGAACGTGGCAGAAGCTTAGAAAGT
ATTATTGATCAGTACACAAGCGTGGTAAAGCCTATGTATCATCAGTTTATTGAGCCAAGTAAACGCTATGCTGATATTGTTATTCCAGAGGGAGTT
AGTAATGTCGTTGCTATTGATGTTATTAATAGTAAAATTGCGAGTATTCTTGGAGAAGTA

SEQ ID 4450
LEFKMLKKPIIIGVTGGSGGGKTSVSRAILDSFPNARIAMIQHDSYYKDQSHMSFEERVKTNYDHPLAFDTDFMIQQLKELLAGRPVDIPIYDYKK
HTRSNTTFRQDPQDVIIVEGILVLEDERLRDLMDIKLFVDTDDDIRIIRRIKRDMMERGRSLESIIDQYTSVVKPMYHQFIEPSKRYADIVIPEGV
SNVVAIDVINSKIASILGEV

SEQ ID 4451
ATGATAACAAAATTTCCAGACCAATGGCAGGATAAATTAACCCAGCGTCAATTTGATGATCTAACAGATATTCAAAATAAACTTTTTCAACCTATT
ACTGATGGTGATAATATCCTTGGAATTAGCCCTACAGGTACTGGTAAAACTCTAGCATACCTTTTCCCAACGCTTCTTAAGTTGCAACCTAAAAAG
AGCCAACAACTCTTAATTTTAGCTCCAAATTCAGAATTAGCTGGACAAATCTTCGACGTTACAAAAGAATGGGCTGAACCATTAGGACTGACCGCA
CAACTATTCCTTTCAGGTTCTAGTCAAAAACGCCAAATTGAGCGACTAAAAAAAGGACCAGAAATTCTTATAGGAACTGCTGGACGCGTATTTGAA
CTTGTGAAACTAAAAAAAATAAAAATGATGAACATTAATACTATCGTCCTTGATGAATTCGATGAATTACTCGGCGACTCACAATATCATTTTGTG
GACAATATTATTAATCGCGTTCCTCGTGATCAGCAAATGATTTACATTAGTGCCACCAACAAACTGGACAATAGTAAACTTGCCGATAACACTATA
ACAATCGATCTATCTAATCAAAAACTTGATACTATAAAACATTATTATATTACAGTTGATAAAAGAGAGCGTACTGACCTACTTCGTAAATTTTCA
AATATTCCTGATTTTAGAGGTCTTGTCTTTTTTAACAGCTTATCAGACTTAGGTGCATGTGAAGAACGTTTACAATTTAATAGGGCCTCGGCAGTT
TCTTTAGCAAGCGATATTAATATTAAATTCCGTAAAGTTATCTTAGAGAAATTTAAAAACCATGATATTTCATTACTCCTAGGAACTGATTTGGTA
GCTCGTGGCATTGATATCGACAACCTAGAATATGTGATTAATTTTGATATCGCACGCGACAAAGAAACATATACACATCGTTCTGGACGAACTGGT
CGTATGGGGAAAGAGGGATGTGTTATTACATTTGTAACACATAAAGAAGAGCTCAAACAACTTAAAAAATACGCCACCGTTACAGAACTTGTACTT
CACAATCAAAAATTACATTTAAAA

SEQ ID 4452
MITKFPDQWQDKLTQRQFDDLTDIQNKLFQPITDGDNILGISPTGTGKTLAYLFPTLLKLQPKKSQQLLILAPNSELAGQIFDVTKEWAEPLGLTA
QLFLSGSSQKRQIERLKKGPEILIGTAGRVFELVKLKKIKMMNINTIVLDEFDELLGDSQYHFVDNIINRVPRDQQMIYISATNKLDNSKLADNTI
TIDLSNQKLDTIKHYYITVDKRERTDLLRKFSNIPDFRGLVFFNSLSDLGACEERLQFNRASAVSLASDINIKFRKVILEKFKNHDISLLLGTDLV
ARGIDIDNLEYVINFDIARDKETYTHRSGRTGRMGKEGCVITFVTHKEELKQLKKYATVTELVLHNQKLHLK

SEQ ID 4453
ATGAATATAGAAACAATAGTAAAAGGAAGACGCATGATCACTAAATTTCCCCCTCAATGGCAAGAAAAACTTGACCAAGTTGCATTTACCCATTTA
ACGCCAATCCAAGAACAGGCCTTTCAACCTATTGTTGATGGTAAAAATTTCCTTGGTATTAGCCCTACTGGGACGGGCAAGACCTTAGCTTATGTC
TTTCCTAATCTATTGGCACTGACGCCTAAAAGTCCCAACAACTACTCATTTTAGCCCCTAATACCGAATTAGCTGGCCAAATTTTTGAAGTCACA
AAGGATTGGGCACAGCCACTAGGCTTAACGGCACAACTCTTTATTTCTGGAACCAGTCAAAAACGTCAAATCGACCTCAAAAAAGGTCCTGAA
ATCCTGATTGGAACCCCTGGACGCATTTTTGAGCTGATTAAATTGAAAAAAATCAAGATGATGTCTGTCAACACCATTGTTTTAGATGAATATGAC
GAACTATTAGGTGATTCCCAATATGATTTTGTTCAAAAAATTAGCCACTATGTTCCTCGAGATCATCAAATGGTATACATGAGTGCTACTAATAAG
GTGGATCAAACTTCCTTAGCTCCAAATACATTCTGCATCGATCTTTCAGAGCAAACCAACGATGCTATTCAGCATTTTTACCTCATGGTTGACAAG
CGCGAACGTACAGATTTATTACGAAAATTTACTAATATTCCTCATTTTAGAGCTTTGGTCTTTTTCAACAGTTTATCTGATTTGGGTGCTACGGAA
GAACGTCTCCAATATAATGGAGCTGCTGCGGTTTCCTTAGCGAGTGACATTAATGTCAAATTCCGTAAAACCATTCTCGAAAAATTCAAATCCCAC
CAACTCTCCTTATTGTTAGCTACGGATCTTGTTGCTCGGGGCATTGATATTGATAATCTTGACTATGTCATTCATTTTGATGTTGCTCGTGATAAG
GAAAATTACACTCACAGAGCTGGACGAACCGGCCGTATGGGAAAATCTGGTATCGTTATTACCTTTGTTAGCCACCCTGAAGACCTCAAAAAATTG
AAAAAATTTGCTAAAGTCTCTGAAATCTCCCTCAAAAATCAACAACTTCATTTCATCAAC

SEQ ID 4454
MNIETIVKGRRMITKFPPQWQEKLDQVAFTHLTPIQEQAFQPIVDGKNFLGISPTGTGKTLAYVFPNLLALTPKKSQQLLILAPNTELAGQIFEVT
KDWAQPLGLTAQLFISGTSQKRQIERLKKGPEILIGTPGRIFELIKLKKIKMMSVNTIVLDEYDELLGDSQYDFVQKISHYVPRDHQMVYMSATNK
VDQTSLAPNTFCIDLSEQTNDAIQHFYLMVDKRERTDLLRKFTNIPHFRALVFFNSLSDLGATEERLQYNGAAAVSLASDINVKFRKTILEKFKSH
QLSLLLATDLVARGIDIDNLDYVIHFDVARDKENYTHRAGRTGRMGKSGIVITFVSHPEDLKKLKKFAKVSEISLKNQQLHFIN

SEQ ID 4455
GTGAATTATATTCAACGCCTTAATAAAAAAAGAAACAAGTTACTTGTTTCTTTTTTTATTTTAAATGTAATTTTTGATTGTGAAGTACAAGTTCTG

SEQ ID 4456
MNYIQRLNKKRNKLLVSFFILNVIFDCEVQVL

SEQ ID 4457
ATGAAGAAATTAATTATAGGTATTTTTAGTCTAATTATTATAGCGATTCTTGCTTGGCAAGGTTTTTCGTTTTTGAAACATAAAGAAATAAAACTT
CAACAAGCTGTTGTTGAAAAAGAAATTCGCATAGCCGAGAAAACGGTAGAAGTGGTGAAAAGACAGAAAACTGAACGTGTTCTTTTTCTTGAACCT
AAAGGATATGACAAAAGTCTAAGCGCTGATATTTTAAAGTGGAATCAAAAAAGCTTTGAGCATAAAAAATTTTATGACAATCAATACATTATTCTA
CGTCCTCAATTAGCAGATTCTAACTTTGCAAATGTTAAAAAATTATCCATTTATCAAATCTTATATCAAAAAGAAAAAGGAAGTATGTTTCAAAAA
TCAAGTCGCCTTTTGAGAACCTACTTACTTGATCAAAATAAGAAACCTTTTGAATTAGATGAGCTTTTAGCTCATAATATATCTGGATTTAAGGCT
ATTTTAGAAAATATAGCTCCAGGAACTCAACTAAAGGAACATGATAGCAATAAAGAATTTTTAAAAACTGGAAGAGTAACAGATGGGCTAGATGTT
AAAGATGGTAAGTTAATTATTAATGATTTAAAATTACCACTTGATAAATTATATAATGTGATCGATGAGTCATATTTAAAATCAAGTGATCTAGAT
TTAGTTTCTAATTTAAAAGCTAAAGCACCACGTGTTGCACTTACCTTTGATGATGGACCAAATGAAAAAACGACTCCTAAAGCCTTAGAAATCCTT
AAAAGATATAATGCTAAAGCGACTTTCTTTGTAATGGGACAAAGTGCTGTAGGGCACACAGATATTTTACAAAGGATGCATGCTGAAGGTCATGAG
ATTGGTAATCATACATGGGATCATCCTAATTTAACCAAACTACCAGCGGAGAAAATCAAGGAAGAGATTCATAAGACTAATGATCTGATTATGAAA
GCAACAGGACAAAAACCGGGTGTACTTACGTCCCCCTTACGGAGCAACAAATGCTACTGTAAAAACAGTGACAGGATTGAAAGAAATGTTGTGGTCA
GTTGATACAGAAGACTGGAAAAATCATAATACACAAGCAATGATGACCAATATCAAAAAACAATTACGTCCTGGAGGAGTGATTTTGATGCATGAT
ATTCACCAGACAACCATAGATGCTCTGCCTACAATTATGGATTATCTGACAACCCAGGGCTATTATTTTGTTACTGTAGGTGAATTATATTCAACG
CCT

SEQ ID 4458
MKKLIIGIFSLIIIAILAWQGFSFLKHKEIKLQQAVVEKEIRIAEKTVEVVKRQKTERVLFLEPKGYDKSLSADILKWNQKSFEHKKFYDNQYIIL
RPQLADSNFANVKKLSIYQILYQKEKGSMFQKSSRLLRTYLLDQNKKPFELDELLAHNISGFKAILENIAPGTQLKEHDSNKEFLKTGRVTDGLDV
KDGKLIINDLKLPLDKLYNVIDESYLKSSDLDLVSNLKAKAPRVALTFDDGPNEKTTPKALEILKRYNAKATFFVMGQSAVGHTDILQRMHAEGHE
IGNHTWDHPNLTKLPAEKIKEEIHKTNDLIMKATGQKPVYLRPPYGATNATVKTVTGLKEMLWSVDTEDWKNHNTQAMMTNIKKQLRPGGVILMHD
IHQTTIDALPTIMDYLTTQGYYFVTVGELYSTP

SEQ ID 4459
TTGAAAAAATTAAATGTTATTCTTGTTGGTTTATTAAGCATTCTGATGTTGAGTTTAGCTATTGTGTTTATTAATCGTTGGAAACTAAACGAAGAT
AGTCAGCGTATAGTTTTGGCTGAAAAGAAAAAAAACACGTCAGATTTAGTGATCAAAGCTGTAAAACATATTAAAAAAGATCAAAAAGACTATTAT
TATTTTTCCCCGATAAAACAAGCAGATGATTTTTTTTGTAGATAATTTACCTGTTTCATTATACAAAAAAAAGAATTCAGATAAAGAATTGATTTTA
GTAAGGCCTAAACTGCAATCTTCTCACCTAAGATCAGTTAACACTTTGACTATTTCTAAAATAGTTTATCAGAAAAAATTTTTTCATTTGGCTAAA
AAATCAGAAAAAGTTATAAGTACATATCACGTTACAGACGACTTGAAACCGTTTCAGGTAAAGGATCTAGTATCAGGACATTTAGAAAGAATACAA
GAAGAAGTTGAAAAAAAATATCCAGATGCTGGTTTTAATAGCGATAAGTATAATGGCTTAAAAGAATCTAATTCTTTATTAAGCGATGGCTTTGAG
GTAAAATCGGGAAACCTTATTTTTGATAAAAAGCTAACGATACCTTTGACGACATTATTTGATGTTATTAATCCAGATTTTTTAGCAAATAGCGAT
AGAGCTGCGTATGATAATTATAGGACCTACAAAGAACAGCATCCCAAAAAACTAGTTGCATTAACGTTTGATGATGGTCCAGATCCGACGACGACT
CCTCAAGTTTTAGATATTTTGGCAAAATACCAGGCTAAGGGAACTTTCTTTATGATAGGTTCAAAGGTTGTGAATAATGAAAACCTTACTAAACGT

GTTAGCGACGCTGGCCATGAAATTGCTAATCATACTTGGGATCATCCTAATCTGACTAATCTTTCAGTCAGCGAGATTCAACATCAAGTTAATATG
ACGAACCAGGCTATTGAAAAAGCTTGTGGCAAGAAACCTCGCTATTTACGCCCTCCATACGGAGCTACAAATGCAACTGTTCAGCAATCCTCAGGA
TTAACACAAATGCTTTGGACGGTTGATACAAGAGATTGGGAAAATCATAGCACTGATGGCATTATGACTAATGTCAAAAACCAATTGCAACCGGGA
GGAGTTGTTTTAATGCATGATATTCATCAAACAACTATCAATGCTTTGCCGACAGTTATGGAATATCTAAAAGCAGAAGGATACGAATGTGTGACT
GTATCAGAACTCTATGCGCATCAG

SEQ ID 4460

LKKLNVILVGLLSILMLSLAIVFINRWKLNEDSQRIVLAEKKKNTSDLVIKAVKHIKKDQKDYYYFSPIKQADDFFVDNLPVSLYKKKNSDKELIL
VRPKLQSSHLRSVNTLTISKIVYQKKFFHLAKKSEKVISTYHVTDDLKPFQVKDLVSGHLERIQEEVEKKYPDAGFNSDKYNGLKESNSLLSDGFE
VKSGNLIFDKKLTIPLTTLFDVINPDFLANSDRAAYDNYRTYKEQHPKKLVALTFDDGPDPTTTPQVLDILAKYQAKGTFFMIGSKVVNNENLTKR
VSDAGHEIANHTWDHPNLTNLSVSEIQHQVNMTNQAIEKACGKKPRYLRPPYGATNATVQQSSGLTQMLWTVDTRDWENHSTDGIMTNVKNQLQPG
GVVLMHDIHQTTINALPTVMEYLKAEGYECVTVSELYAHQ

SEQ ID 4461

TTGACAAAAGAATATCAAAATTATGTCAATGGCGAATGGAAATCATCTGTTAATCAGATTGAGATTTTGTCACCAATTGATGATTCTTCATTGGGA
TTCGTGCCAGCGATGACTCGAGAAGAAGTTGATCATGCTATGAAAGCGGGTCGTGAGGCTTTACCAGCCTGGGCTGCTTTGACAGTATATGAACGT
GCACAATACCTTCATAAAGCCGCAGACATTATTGAACGTGATAAAGAAGAAATTGCTACTGTTTTAGCAAAAGAAATTTCTAAAGCTTACAATGCT
TCAGTAACTGAGGTTGTAAGGACAGCTGATCTTATTCGTTATGCAGCAGAAGAAGGAATTCGTTTATCAACTTCAGCTGACGAAGGTGGAAAAATG
GATGCTTCAACAGGTCATAAGTTGGCTGTTATTCGTCGTCAACCAGTAGGTATCGTTTTAGCAATCGCACCTTATAATTACCCTGTTAACCTCTCA
GGATCAAAAATTGCGCCAGCTCTAATTGGTGGAAACGTTGTGATGTTTAAACCACCAACACAAGGTTCAGTCTCAGGACTTGTTTTAGCAAAAGCT
TTTGCAGAAGCAGGTCTTCCAGCAGGTGTCTTTAATACTATTACAGGACGCGGTTCTGAGATTGGAGATTACATTGTTGAGCATGAAGAAGTTAAT
TTTATTAACTTTACAGGATCAACGCCAGTTGGAAAACGTATTGGTAAGTTAGCAGGAATGCGTCCAATTATGCTTGAGTTGGGTGGTAAGGATGCA
GGTGTCGTCTTAGCTGATGCTGACCTTGACAACGCTGCTAAACAAATCGTTGCAGGTGCTTATGATTACTCCGGACAACGCTGTACGGCAATTAAG
CGTGTACTTGTCGTTGAAGAAGTTGCAGATGAATTGGCAGAAAAAATATCTGAAAATGTAGCAAAATTATCAGTAGGTGATCCATTTGATAATGCA
ACGGTGACACCGGTTATTGATGATAATTCAGCCGACTTTATTGAAAGCTTAGTAGTAGATGCACGTCAAAAAGGTGCGAAAGAATTGAATGAATTT
AAACGTGATGGTCGTCTATTAACTCCAGGATTGTTTGATCATGTTACTTTAGATATGAAACTAGCTTGGGAAGAGCCTTTTGGACCAATTCTCCCA
ATTATTCGTGTCAAGGATGCAGAAGAAGCTGTTGCTATTGCCAACAAATCTGATTTTGGATTACAATCATCAGTCTTTACACGTGATTTCCAAAAA
GCATTTGATATAGCAAATAAACTTGAAGTTGGTACAGTTCACATTAACAATAAGACTGGACGTGGTCCTGATAATTTCCCATTCTTAGGACTCAAA
GGATCTGGTGCAGGTGTTCAAGGTATCAGATATTCAATTGAAGCAATGACAAATGTAAAATCGATAGTTTTTGATATGAAA

SEQ ID 4462

MTKEYQNYVNGEWKSSVNQIEILSPIDDSSLGFVPAMTREEVDHAMKAGREALPAWAALTVYERAQYLHKAADIIERDKEEIATVLAKEISKAYNA
SVTEVVRTADLIRYAAEEGIRLSTSADEGGKMDASTGHKLAVIRRQPVGIVLAIAPYNYPVNLSGSKIAPALIGGNVVMFKPPTQGSVSGLVLAKA
FAEAGLPAGVFNTITGRGSEIGDYIVEHEEVNFINFTGSTPVGKRIGKLAGMRPIMLELGGKDAGVVLADADLDNAAKQIVAGAYDYSGQRCTAIK
RVLVVEEVADELAEKISENVAKLSVGDPFDNATVTPVIDDNSADFIESLVVDARQKGAKELNEFKRDGRLLTPGLFDHVTLDMKLAWEEPFGPILP
IIRVKDAEEAVAIANKSDFGLQSSVFTRDFQKAFDIANKLEVGTVHINNKTGRGPDNFPFLGLKGSGAGVQGIRYSIEAMTNVKSIVFDMK

SEQ ID 4463

TTGGCAAAACAATATAAAAATTTAGTGAACGGTGAATGGAAACTATCAGAAAACGAGATTACCATTTACGCACCAGCAACAGGTGAAGAGTTAGGA
TCAGTTCCAGCGATGACGCAGGCAGAGGTAGATGCTGTTTACGCTTCAGCTAAAAAGGCTCTATCAGATTGGCGCGCTTTGTCTTATGTGGAACGT
GCAGCTTACCTTCATAAAGCGGCTGATATTTTAGTACGTGATGCTGAAAAGATCGGCGCGATTCTTTCAAAAGAAGTAGCCAAAGGTCACAAGGCA
GCTGTCAGTGAAGTTATTCGTACCGCTGAAATCATTAATTATGCAGCAGAAGAAGGGCTTCGTATGGAAGGTGAAGTTCTTGAAGGTGGTAGCTTC
GAAGCTGCAAGTAAGAAGAAGATTGCTATTGTTCGTCGTGAACCAGTTGGTTTAGTTCTTGCCATCTCACCTTTTAATTATCCCGTTAACTTGGCA
GGTTCTAAAATTGCTCCAGCTCTTATTGCAGGAAATGTTGTTGCTCTTAAACCACCAACACAAGGCTCTATTTCTGGTTTGTTACTAGCAGAAGCT
TTTGCAGAAGCTGGTATTCCAGCAGGTGTCTTTAATACCATTACAGGGCGAGGTTCTGTTATCGGTGATTATATCGTTGAGCACGAAGCGGTTAGC
TTTATCAACTTTACAGGTTCTACTCCAATTGGGGAAGGAATCGGTAAATTAGCGGGTATGCGACCAATTATGCTTGAGCTTGGCGGTAAGGATTCT
GCTATCGTTTTGGAAGATGCAGATCTTGCTTTAGCAGCGAAAAATATTGTAGCCGGTGCTTTTGGTTACTCAGGCCAACGTTGTACAGCGGTTAAA
CGTGTTCTTGTGATGGACAAGGTGGCGGATCAATTGGCGGCTGAGATTAAAACACTTGTTGAAAAACTAAGTGTCGGAATGCCTGAAGACGATGCT
GATATTACACCATTAATTGATACATCAGCTGCTGATTTTGTTGAAGGGTTGATTAAAGATGCAACTGATAAGGGAGCTACTGCTTTGACAGCCTTT
AATCGTGAAGGCAATCTTATTTCACCCGTTCTCTTTGATCATGTGACAACTGACATGCGTTTGGCATGGGAAGAGCCGTTCGGCCCAGTATTACCA
ATTATTCGTGTAACCACTGTAGAAGAAGCCATCAAGATTTCTAATGAGTCTGAATATGGTTTGCAAGCTTCTATTTTTACAACTAATTTCCCAAAA
GCTTTTGGCATTGCTGAGCAATTAGAAGTTGGAACTGTTCACCTTAACAATAAAACACAACGTGGAACAGATAATTTCCCATTCTTAGGCGCTAAA
AAATCAGGTGCAGGGGTACAAGGAGTTAAATATTCTATCGAAGCTATGACAACTGTTAAATCTGTTGTATTTGATATCCAG

SEQ ID 4464

LAKQYKNLVNGEWKLSENEITIYAPATGEELGSVPAMTQAEVDAVYASAKKALSDWRALSYVERAAYLHKAADILVRDAEKIGAILSKEVAKGHKA
AVSEVIRTAEIINYAAEEGLRMEGEVLEGGSFEAASKKKIAIVRREPVGLVLAISPFNYPVNLAGSKIAPALIAGNVVALKPPTQGSISGLLLAEA
FAEAGIPAGVFNTITGRGSVIGDYIVEHEAVSFINFTGSTPIGEGIGKLAGMRPIMLELGGKDSAIVLEDADLALAAKNIVAGAFGYSGQRCTAVK
RVLVMDKVADQLAAEIKTLVEKLSVGMPEDDADITPLIDTSAADFVEGLIKDATDKGATALTAFNREGNLISPVLFDHVTTDMRLAWEEPFGPVLP
IIRVTTVEEAIKISNESEYGLQASIFTTNFPKAFGIAEQLEVGTVHLNNKTQRGTDNFPFLGAKKSGAGVQGVKYSIEAMTTVKSVVFDIQ

SEQ ID 4465

ATGACAGAAATGCTTAAAGGAATCGCAGCCTCTGATGGTGTTGCAGTTGCTAAAGCATATCTACTTGTCCAACCGGATTTGTCATTTGAGACTGTA
ACAGTCGAAGATACAAACGCAGAAGAAGCTCGCCTTGATGTTGCACTCCAAGCTTCACAAGACGAGCTTTCTGTTATCCGTGAGAAGGCAGTAGAA
AGCTTAGGCGAAGAAGCCGCAGCTGTATTTGATGCTCATTTAATGGTTCTTTCTGACCCAGAAATGATTAATCAAATTAAAGAGACTATTCGTGCA
AAACAAGTAAATGCAGAAACAGGTCTTAAAGAAGTGACTGATATGTTCATCACTATCTTTGAAGGTATGGAAGATAACCCATACATGCAAGAACGT
GCAGCAGATATCCGTGATGTTGCCAAACGTGTCTTAGCACATCTTTTGGGTGTTAAATTACCAAACCCAGCAACTATCAATGAAGAATCAATCGTT
ATTGCACACGATTTGACACCTTCTGATACAGCTCAATTAAATAAACAATTTGTTAAAGCTTTTGTAACAAATATTGGAGGGCGTACAAGTCACTCA
GCTATTATGGCACGTACACTCGAAATCGCAGCTGTTCTTGGTACAAATGATATTACTGAACGTGTTCAAGATGGTCAGTTGATTGCTGTTAATGGT
ATTACTGGTGAAGTTATCATTGAACCAACTGAAGCTCAAATTTCAGCCTTCAAGGCAGCAGGTGAAGCTTATGCCAAACAAAAAGCTGAATGGGCA
CTTCTTAAGGATGCACAAACAGTTACTGCTGATGGTAAACATTTTGAATTAGCTGCTAATATCGGTACACCTAAAGATGTTGAGGGTGTTAACGAA
AATGGAGCAGAAGCAGTTGGTCTTTACCGTACAGAGTTCTTATATATGGATTCACAAGATTTCCCAACAGAAGATGAGCAATATGAAGCATATAAA
GCAGTTCTTGAGGGTATGAATGGTAAACCAGTTGTTGTTCGTACAATGGATATCGGTGGAGATAAAGAGCTTCCTTACTTTGATCTTCCAAAAGAG
ATGAACCCATTCTTAGGATTCCGTGCATTGCGTATTTCAATTTCTGAAACTGGTGATGCAATGTTCCGCACACAAATCCGAGCACTTCTTCGTGCT
TCAGTTCATGGACAGCTACGCATCATGTTCCCAATGGTTGCTTTGCTTAAAGAATTCCGTGCTGCTAAAGCTATATTTGAAGAAGAGAAAGCGAAC
TTGTTAGCTGACGGTGTAGCAGTAGCTGAAGGCATTGAAGTTGGTATTATGATTGAAATCCCAGCGGCAGCTATGCTTGCAGACCAATTTGCAAAA
GAAGTTGATTTCTTCTCAATTGGTACTAATGATCTTATCCAATACACAATGGCTGCGGACCGTATGAATGAGCAAGTTTCATACCTCTATCAACCA
TACAATCCATCAATCCTTCGTTTGATTAACAACGTTATCAAAGCTGCTCATGCTGAAGGTAAATGGGCAGGTATGTGTGGTGAGATGGCCGGTGAT
CAAACTGCGGTTCCACTTCTTGTTGGTATGGGATTGGATGAATTCTCAATGTCAGCAACCTCAGTACTTCGTACACGTAGCTTAATGAAAAAATTG
GACACAGCTAAAATGGAAGAATACGCTAATCGTGCTCTTTCAGAGTGTTCAACTATGGAAGAAGTTATCCAACTTCAAAAAGAATACGTTGACTTT
GAC

SEQ ID 4466

MTEMLKGIAASDGVAVAKAYLLVQPDLSFETVTVEDTNAEEARLDVALQASQDELSVIREKAVESLGEEAAAVFDAHLMVLSDPEMINQIKETIRA
KQVNAETGLKEVTDMFITIFEGMEDNPYMQERAADIRDVAKRVLAHLLGVKLPNPATINEESIVIAHDLTPSDTAQLNKQFVKAFVTNIGGRTSHS
AIMARTLEIAAVLGTNDITERVQDGQLIAVNGITGEVIIEPTEAQISAFKAAGEAYAKQKAEWALLKDAQTVTADGKHFELAANIGTPKDVEGVNE
NGAEAVGLYRTEFLYMDSQDFPTEDEQYEAYKAVLEGMNGKPVVVRTMDIGGDKELPYFDLPKEMNPFLGFRALRISISETGDAMFRTQIRALLRA
SVHGQLRIMFPMVALLKEFRAAKAIFEEEKANLLADGVAVAEGIEVGIMIEIPAAAMLADQFAKEVDFFSIGTNDLIQYTMAADRMNEQVSYLYQP
YNPSILRLINNVIKAAHAEGKWAGMCGEMAGDQTAVPLLVGMGLDEFSMSATSVLRTRSLMKKLDTAKMEEYANRALSECSTMEEVIELQKEYVDF
D

SEQ ID 4467

ATGACAGAAATGCTTAAAGGAATTGCAGCCTCAGACGGCGTTGCTGTTGCTAAAGCATATCTACTAGTTCAGCCGGATTTGTCATTTGAGACTGTT
ACAGTCGCAGATACAAATGCAGAAGAAGCTCGCCTTGATGTTGCACTCCAAGCTGCACAAGACGAGCTTTCTGTTATCCGTGAAAATGCAGTAGAA
AGCTTAGGTGAAGAAGCAGCAGCCGTTTTTGATGCCCATTTGATGGTTCTTGCTGATCCAGAAATGATCAGCCAGGTTAAAGAAACGATTCGCGCA
AAACAAACGAATGCAGAAACAGGTCTTAAAGAAGTGACTGACATGTTCATCACCATCTTTGAAGGCATGGAAGATAACCCATACATGCAAGAACGT
GCAGCGGACATCCGCGACGTTGCAAAACGTGTGTTGGCTCACCTTTTAGGTGTAAAACTTCCAAATCCAGCTACAATCAATGAAGAATCAATCGTT
ATCGCACACGATTTGACACCTTCAGATACTGCTCAACTTAACAAACAATTTGTAAAAGCATTTGTTACAAATATCGGTGGTCGTACAAGTCACTCA
GCTATCATGGCACGTACACTTGAGATCGCTGCGGTACTTGGAACAAATGATATTACAAAACGTGTTAAAGATGGTGATGTGATTGCCGTTAATGGT
ATCACTGGTGAAGTGATTATCGATCCAAGCGAAGATCAAGTACTTGCTTTTAAAGAAGCTGGTGCGGCTTATGCCAAACAAAAAGCAGAGTGGTCT
CTCCTTAAAGATGCGCACACTGAAACAGCTGATGGCAAACACTTTGAATTGGCTGCTAATATCGGTACGCCTAAAGACGTTGAAGGTGTTAATGAC
AATGGTGCTGAAGCTGTTGGCCTTTACCGTACTGAGTTCTTGTACATGGATTCTCAAGACTTCCCAACTGAAGACGAACAATACGAAGCTTACAAG
GCAGTGCTTGAAGGCATGAATGGCAAACCTGTTGTGGTTCGTACGATGGATATTGGTGGCGACAAGGAACTTCCTTACTTTGACCTTCCAAAAGAA
ATGAATCCATTCCTTGGTTTCCGTGCTCTTCGTATTTCCATCTCTGAAACTGGGGATGCCATGTTCCGCACACAAATGCGTGCGCTTCTTCGTGCC
TCTGTTCACGGACAACTTCGTATTATGTTCCCAATGGTTGCGCTTCTTAAAGAATTCCGTGCTGCAAAAGCAGTCTTTGACGAAGAAAAAGCAAAC
TTGCTTGCAGAAGGCGTTGCGGTTGCTGATGACATCCAAGTTGGTATCATGATTGAGATTCCTGCAGCTGCTATGCTTGCAGACCAATTTGCTAAG
GAAGTTGATTTCTTCTCAATTGGAACAAACGACCTTATCCAATACACTATGGCAGCAGACCGTATGAACGAACAAGTATCATACCTTTACCAACCA
TACAACCCATCAATATTACGTTTGATCAACAATGTGATCAAAGCAGCGCACGCTGAAGGTAAATGGGCAGGTATGTGTGGTGAGATGGCAGGTGAC
CAACAAGCTGTTCCACTTCTTGTCGGAATGGGCTTGGATGAGTTTTCTATGTCAGCAACTTCAGTACTTCGTACGCGTAGTTTAATGAAGAAACTT
GACTCTGCTAAGATGGAAGAATATGCAAATCGTGCGCTTACAGAATGTTCAACAGCAGAAGAAGTTCTTGAACTTTCTAAAGAATACGTTTCTGAA
GAT

SEQ ID 4468

MTEMLKGIAASDGVAVAKAYLLVQPDLSFETVTVADTNAEEARLDVALQAAQDELSVIRENAVESLGEEAAAVFDAHLMVLADPEMISQVKETIRA
KQTNAETGLKEVTDMFITIFEGMEDNPYMQERAADIRDVAKRVLAHLLGVKLPNPATINEESIVIAHDLTPSDTAQLNKQFVKAFVTNIGGRTSHS
AIMARTLEIAAVLGTNDITKRVKDGDVIAVNGITGEVIIDPSEDQVLAFKEAGAAYAKQKAEWSLLKDAHTETADGKHFELAANIGTPKDVEGVND
NGAEAVGLYRTEFLYMDSQDFPTEDEQYEAYKAVLEGMNGKPVVVRTMDIGGDKELPYFDLPKEMNPFLGFRALRISISETGDAMFRTQMRALLRA
SVHGQLRIMFPMVALLKEFRAAKAVFDEEKANLLAEGVAVADDIQVGIMIEIPAAAMLADQFAKEVDFFSIGTNDLIQYTMAADRMNEQVSYLYQP
YNPSILRLINNVIKAAHAEGKWAGMCGEMAGDQQAVPLLVGMGLDEFSMSATSVLRTRSLMKKLDSAKMEEYANRALTECSTAEEVLELSKEYVSE
D

SEQ ID 4469

ATGGCTTCAAAAGATTTCCACATTGTTGCAGAAACAGGTATTCACGCACGTCCAGCTACTTTGCTTGTCCAAACAGCTAGCAAATTTGCTTCAGAC
ATCACGCTTGATTACAAAGGTAAAGCAGTAAACCTTAAATCAATCATGGGTGTTATGAGTCTTGGTGTTGGTCAAGGTGCTGATGTTACTATTTCA
GCAGAAGGTGCAGATGCAGATGATGCAATTGCAGCTATCGAAGAAACAATGACAAAAGAAGGATTGGCA

SEQ ID 4470

MASKDFHIVAETGIHARPATLLVQTASKFASDITLDYKGKAVNLKSIMGVMSLGVGQGADVTISAEGADADDAIAAIEETMTKEGLA

SEQ ID 4471

ATGGCTTCAAAAGACTTTCACATTGTTGCAGAAACAGGTATTCATGCGCGTCCAGCGACTTTGCTTGTTCAAACAGCTAGCAAATTTGCTTCAGAC
ATCACTCTTGACTACAAAGGTAAAGCAGTAAATCTAAAATCAATCATGGGTGTTATGAGTCTTGGTGTTGGTCAAGGTGCAGATGTTACTATCTCA
GCTGAAGGTGCAGATGCTGAAGATGCCATTGCAGCAATTGAAGAAACAATGACTAAAGAGGGATTGGCA

SEQ ID 4472

MASKDFHIVAETGIHARPATLLVQTASKFASDITLDYKGKAVNLKSIMGVMSLGVGQGADVTISAEGADAEDAIAAIEETMTKEGLA

SEQ ID 4473

ATGGCAGCTATTACTGTTTTTTCGAAAAACAACTGTATGCAATGTAAAATGACTAAGAAATTTCTTGACCAGCACGGCGCTGATTTTGAAGAAATT
AATATTGATGAAAAACCAGAAAAAATTGAATATGTGAAAAATCTCGGCTTTTCTGCGGCTCCAGTGATTGAAGCTGGTAATGTTGTTTTTTCAGGT
TTCCAACCAAGCAAACTAAAAGAACTTGTT

SEQ ID 4474

MAAITVFSKNNCMQCKMTKKFLDQHGADFEEINIDEKPEKIEYVKNLGFSAAPVIEAGNVVFSGFQPSKLKELV

SEQ ID 4475

ATGGAACCATTACTAATTTTAGAAGGACAAGACATGATTACAGTATATTCCAAAAATAATTGCATGCAGTGCAAAATGACTAAGAAATTTTTAGAA
CAACACGGAGTCAACTTCCAGGAAATTAATATCGATGAACATCCTGAAAAAGTGGATTATGTGAAAAGTCTTGGCTTCACATCTGCTCCTGTTATC
GAAGCAGATAACCTCGTATTTTCTGGCTTCCAACCTGCAAAGTTAAAAGAATTGATT

SEQ ID 4476

MEPLLILEGQDMITVYSKNNCMQCKMTKKFLEQHGVNFQEINIDEHPEKVDYVKSLGFTSAPVIEADNLVFSGFQPAKLKELI

SEQ ID 4477

ATGAGTTTAAAAAATATTGGCGATGTATCTTACTTTCGCCTAAATAATGAAATTAACCGTCCTGTTAATGGACAAATCCCACTCCATAAAGATAAA
GAAGCCTTAACTGCTTTTTTCAAAGAAAACGTACAGCCTAATTCAAAAGCTTTTGACTCAATCACTGATAAAATTGCTTACCTCCTTAAGTATGAT
TATCTTGAAGAAGCTTTCCTCAATAAATATCGTCCTGAATTTATTGAAGAATTATCTACCAAACTCTTCGATAAAAAGTTTCGTTTTAAATCCTTC
ATGGCAGCCTATAAGTTTTATCAGCAGTATGCATTAAAAACAAATGATGGAGAATACTATTTAGAAAGTATTGAAGATCGCGTTCTCTTTAACGCT
CTTTATTTTGCAGACGGTGATGAAGAACTAGCAACTGACTTAGCTCTAGAAATGATTTCACAACGCTATCAACCTGCAACACCAAGTTTTTTAAAT
GCTGGTCGAAGTCGTCGCGGAGAATTAGTCTCATGTTTCTTAATCCAAGTAACTGATGATATGAATGCTATTGGTCGTTCGATTAATTCAGCTCTT
CAATTATCTCGTATTGGTGGTGGGGTTGGAATATCACTTAGTAACCTTCGTGAGGCTGGAGCTCCTATCAAAGGTTTTGCTGGTGCTGCTTCTGGA
GTCGTTCCAGTCATGAAATTATTTGAAGACAGTTTTTCTTACTCCAACCAACTTGGACAACGCCAAGGTGCTGGAGTTGTTTACCTTGACGTTTTC
CATCCAGATATTATTTCATTCTTATCAACTAAAAAAGAAAATGCTGATGAAAAAGTACGTGTTAAAACATTGTCATTAGGGATTACTGTACCCGAT
AAATTCTATGAACTAGCACGTAACAATCAAGAAATGTACTTGTTTAGTCCTTATAGTATCGAACGTGAATATGGTGTTCCTTTCAGCTATATTGAT
ATTACCGAAAAATACGATGAATTAGTCGCTAACCCTAATATCACTAAAACAAAAATCAATGCTCGTGATTTAGAAACAGAGATTTCTAAACTTCAA
CAAGAATCAGGTTATCCTTACATCATCAATATTGACACTGCTAATCGTACTAACCCTGTTGATGGAAAAATTATCATGTCAAATCTTTGCTCTGAG
ATTTTGCAAGTACAAAAACCAAGTCTTATCAATGATGCTCAAGAATACCTTGAAATGGGAACTGATATTTCTTGTAACCTTGGCTCAACTAATGTT
TTAAATATGATGACATCTCCTGATTTTGGAAAATCAATTAAAACAATGACTCGTGCTTTAACTTTCGTTACTGACTCATCAAATATTGAAGCTGTT
CCAACTATTAAAAACGGAAATGCTCAAGCACATACATTTGGACTTGGAGCAATGGGACTCCACTCCTATTTGGCAAAAAATCATATCGAATATGGT

AGTCCAGAATCAATTGAATTTACTGATATTTATTTCATGCTAATGAACTACTGGACCTTAGTAGAATCAAACAATATTGCCCCGCGAACGTCAAACA
ACATTTGTAGGTTTTGAAAAATCAAAATACGCTGACGGTACATACTTTGATAAATATGTATCTGGAAAATTTGTTCCACAATCTGACAAAGTAAAA
TCCCTATTTGCTAATCATTTTATCCCCGAAGCTAAAGATTGGGAAAACCTTAGATACGCAGTTATGAAAGACGGACTATATCATCAAAATCGGCTT
GCAGTTGCTCCGAATGGTTCTATTTCGTATATCAACGATTGTTCAGCATCTATCCACCCTATTACACAACGTATTGAAGAGCGTCAAGAGAAAAAA
ATCGGGAAAATTTATTATCCAGCTAATGGCTTAGCTACAGATACTATCCCTTATTACACTTCTGCCTATGATATGGATATGCGTAAAGTAATAGAC
GTCTATGCCGCAGCAACTGAGCACGTAGACCAAGGTCTCTCAATGACACTCTTTTTACGAAGCGAATTACCAAAGGAGTTGTACGAGTGGAAAACA
GAAAGTAAGCAGACTACTCGCGACCTTTCAATCCTACGCAACTATGCTTTCAACAAAGGTGTGAAATCAATCTACTATATCCGTACTTTTACAGAT
GATGGTAGCGAAGTCGGAGCTAATCAATGCGAAAGTTGTGTCATC

SEQ ID 4478

MSLKNIGDVSYFRLNNEINRPVNGQIPLHKDKEALTAFFKENVQPNSKAFDSITDKIAYLLKYDYLEEAFLNKYRPEFIEELSTKLFDKKFRFKSF
MAAYKFYQQYALKTNDGEYYLESIEDRVLFNALYFADGDEELATDLALEMISQRYQPATPSFLNAGRSRRGELVSCFLIQVTDDMNAIGRSINSAL
QLSRIGGGVGISLSNLREAGAPIKGFAGAASGVVPVMKLFEDSFSYSNQLGQRQGAGVVYLDVFHPDIISFLSTKKENADEKVRVKTLSLGITVPD
KFYELARNNQEMYLFSPYSIEREYGVPFSYIDITEKYDELVANPNITKTKINARDLETEISKLQQESGYPYIINIDTANRTNPVDGKIIMSNLCSE
ILQVQKPSLINDAQEYLEMGTDISCNLGSTNVLNMMTSPDFGKSIKTMTRALTFVTDSSNIEAVPTIKNGNAQAHTFGLGAMGLHSYLAKNHIEYG
SPESIEFTDIYFMLMNYWTLVESNNIARERQTTFVGFEKSKYADGTYFDKYVSGKFVPQSDKVKSLFANHFIPEAKDWENLRYAVMKDGLYHQNRL
AVAPNGSISYINDCSASIHPITQRIEERQEKKIGKIYYPANGLATDTIPYYTSAYDMDMRKVIDVYAAATEHVDQGLSMTLFLRSELPKELYEWKT
ESKQTTRDLSILRNYAFNKGVKSIYYIRTFTDDGSEVGANQCESCVI

SEQ ID 4479

ATGAGTCTCAAAGATCTTGGCGATATTTCATATTTTCGCCTAAATAATGAAATTAACCGTCCTGTTAATGGTAAAATTCCACTTCATAAAGACAAA
GAAGCTTTAAAAGCTTTTTCCGCTGAAAATGTGCTGCCAAACACCATGTCTTTTACTTCCATTACGGAAAAAATTGAGTATTTAATCTCAAATGAT
TACATTGAATCAGCTTTTATTCAGAAATACCGCCCTGAATTTATTACTGAATTAGATAGCATAATCAAATCAGAAAATTTTCGCTTTAAATCATTT
ATGGCAGCCTACAAGTTCTACCAGCAATACGCCTTAAAAACAAATGATGGAGAGCATTATTTAGAAAACCTTGAAGACCGTGTCTTGTTTAATGCT
TTGTATTTTGCAGATGGTCAAGAAGACTTAGCAAAAGATTTAGCCGTTGAAATGATTAACCAACGTTACCAACCGGCTACTCCTTCCTTTTTAAAT
GCTGGTCGAAGCCGTCGTGGTGAATTGGTCTCTTGTTTCTTGATTCAAGTAACTGATGACATGAACTCTATCGGACGTTCTATCAACTCTGCTTTG
CAATTATCCCGTATTGGTGGAGGAGTTGGGATTACCTTGTCTAACCTCCGTGAAGCTGGCGCACCAATCAAAGGCTATGCTGGTGCAGCCTCAGGA
GTTGTTCCTGTTATGAAATTATTTGAAGATAGTTTTTCTTATTCAAATCAACTTGGGCAACGTCAAGGAGCTGGTGTTGTTTACCTAAATGTTTTT
CATCCTGATATCATTGCTTTCTTATCTACTAAAAAAGAAAATGCCGATGAAAAGGTGCGTGTTAAAACCTTGTCACTAGGGATTACCGTTCCTGAT
AAATTCTACGAATTAGCTCGTAAAAACGAGGACATGTATCTCTTTAGTCCTTACAATGTTGAAAAAGAATATGGCATTCCCTTTAACTATCTCGAC
ATTACCAATATGTACGATGAGTTAGTGGCGAACCCTAAAATTACTAAGACTAAAATTAAAGCTCGTGATCTTGAAACAGAGATTTCAAAATTACAA
CAAGAATCTGGTTACCCTTATATCATCAATATTGATACAGCTAATAAAGCTAATCCTATCGATGGAAAAATCATCATGAGCAACTTGTGTTCTGAA
ATTTTACAAGTTCAAACACCTAGCCTTATCAATGATGCGCAAGAGTTTGTAGAAATGGGAACTGATATTTCATGTAACTTAGGTTCCACTAATATC
CTGAACATGATGACCTCACCAGACTTTGGCCGTTCTATTAAGACCATGACACGTGCCCTAACTTTTGTTACTGATTCATCAAGCATTGAAGCTGTT
CCAACCATTAAACATGGCAATAGCCAAGCTCATACTTTTGGCCTTGGAGCTATGGGACTACATTCTTACCTTGCTCAACATCATATTGAATATGGC
AGTCCAGAATCCATCGAGTTTACTGATATTTACTTTATGCTCCTGAATTATTGGACCTTGGTCGAATCCAATAACATCGCTCGTGAGCGCCAAACT
ACCTTTGTTGGCTTTGAGAACTCTAAGTACGCTAATGGTAGTTACTTTGATAAATACGTTACAGGACACTTTGTTCCAAAATCTGATTTGGTGAAA
GATCTGTTCAAAGACCATTTTATTCCGCAAGCTTCAGATTGGGAGGCTCTTCGCGACGCCGTTCAAAAAGATGGTCTTTATCATCAAAACCGACTA
GCAGTTGCTCCAAATGGCTCTATTTCTTATATCAATGACTGCTCTGCTTCTATTCACCCAATCACACAACGCATCGAAGAGCGTCAAGAAAAGAAA
ATTGGTAAAATCTACTATCCTGCAAATGGTTTGTCTACGGATACCATTCCTTACTATACATCTGCTTACGATATGGACATGCGCAAAGTTATTGAT
GTCTATGCCGCTGCGACCGAACATGTGGACCAAGGCTTGTCATTAACTCTATTCCTTCGTAGTGAGTTGCCTATGGAGCTTTATGAGTGGAAAACA
CAAAGCAAACAAACCACTCGTGATTTATCCATCTTACGAAACTACGCTTTCAATAAAGGCATTAAATCTATCTACTATATCCGTACCTTTACGGAT
GATGGGGAAGAAGTGGGCGCAAACCAATGTGAATCTTGTGTCATT

SEQ ID 4480

MSLKDLGDISYFRLNNEINRPVNGKIPLHKDKEALKAFSAENVLPNTMSFTSITEKIEYLISNDYIESAFIQKYRPEFITELDSIIKSENFRFKSF
MAAYKFYQQYALKTNDGEHYLENLEDRVLFNALYFADGQEDLAKDLAVEMINQRYQPATPSFLNAGRSRRGELVSCFLIQVTDDMNSIGRSINSAL
QLSRIGGGVGITLSNLREAGAPIKGYAGAASGVVPVMKLFEDSFSYSNQLGQRQGAGVVYLNVFHPDIIAFLSTKKENADEKVRVKTLSLGITVPD
KFYELARKNEDMYLFSPYNVEKEYGIPFNYLDIINMYDELVANPKITKTKIKARDLETEISKLQQESGYPYIINIDTANKANPIDGKIIMSNLCSE
ILQVQTPSLINDAQEFVEMGTDISCNLGSTNILNMMTSPDFGRSIKTMTRALTFVTDSSSIEAVPTIKHGNSQAHTFGLGAMGLHSYLAQHHIEYG
SPESIEFTDIYFMLLNYWTLVESNNIARERQTTFVGFENSKYANGSYFDKYVTGHFVPKSDLVKDLFKDHFIPQASDWEALRDAVQKDGLYHQNRL
AVAPNGSISYINDCSASIHPITQRIEERQEKKIGKIYYPANGLSTDTIPYYTSAYDMDMRKVIDVYAAATEHVDQGLSLTLFLRSELPMELYEWKT
QSKQTTRDLSILRNYAFNKGIKSIYYIRTFTDDGEEVGANQCESCVI

SEQ ID 4481

TTGGAGAAAACCATGACAACTTACTACGAAGCTATAAACTGGAACGAAATTGAAGATGTTATTGATAAATCAACTTGGGAAAAACTAACCGAACAA
TTTTGGCTCGATACACGTATCCCTTTATCAAATGACTTAGACGATTGGCGCAAACTTTCTGCTCAAGAAAAAGATCTTGTTGGCAAGGTTTTTGGA
GGCTTAACCCTACTTGATACCATGCAATCAGAAACTGGTGTTGAAGCTATTCGTGCCGATGTTCGCACGCCTCACGAAGAAGCTGTCTTAAACAAT
ATTCAATTCATGGAATCTGTTCACGCTAAATCTTATTCTTCAATTTTCTCAACTTTAAATACTAAATCAGAAATTGAAGAAATTTTCGAGTGGACT
AATAATAATGAGTTCCTTCAAGAAAAAGCACGTATTATCAATGACATTTATGCTAATGGAAATGCCCTTCAAAAAAAGGTGGCTTCCACCTACCTC
GAAACTTTCCTTTTTTATTCTGGCTTTTTCACACCTCTTTACTATTTGGGAAATAATAAGTTAGCAAATGTTGCTGAAATCATTAAATTAATTATT
CGTGATGAATCTGTACATGGTACTTATATCGGTTACAAATTCCAGCTTGGTTTTAACGAATTACCAGAAGATGAGCAAGAGAATTTTCGTGATTGG
ATGTATGACCTCCTTTATCAGCTGTATGAAAACGAAGAAAAATACACCAAGACACTTTATGATGGCGTAGGATGGACTGAAGAAGTTATGACCTTT
TTACGCTACAATGCTAATAAAGCTCTTATGAATTTAGGACAAGATCCTTTATTCCCAGATACAGCAAATGATGTCAACCCAATTGTTATGAATGGT
ATTTCAACAGGAACATCAAACCATGACTTCTTCTCTCAAGTAGGTAATGGTTACCTACTTGGTAGCGTTGAAGCTATGCATGATGATGACTATAAC
TATGGATTA

SEQ ID 4482

MEKTMTTYYEAINWNEIEDVIDKSTWEKLTEQFWLDTRIPLSNDLDDWRKLSAQEKDLVGKVFGGLTLLDTMQSETGVEAIRADVRTPHEEAVLNN
IQFMESVHAKSYSSIFSTLNTKSEIEEIFEWTNNNEFLQEKARIINDIYANGNALQKKVASTYLETFLFYSGFFTPLYYLGNNKLANVAEIIKLII
RDESVHGTYIGYKFQLGFNELPDEQENFRDWMYDLLYQLYENEEKYTKTLYDGVGWTEEVMTFLRYNANKALMNLGQDPLFPDTANDVNPIVMNG
ISTGTSNHDFFSQVGNGYLLGSVEAMHDDDYNYGL

SEQ ID 4483

ATGACTACATATTATGAAGCAATTAACTGGAATGAAATCGAAGACGTCATTGACAAGTCAACTTGGGAAAAGTTGACCGAACAATTTTGGCTTGAT
ACCCGTATCCCTTTATCAAATGACTTAGACGATTGGCGCAAACTTTCTCTTCAAGAAAAAGATCTTGTTGGCAAGGTTTTTGGAGGATTAACCCTA
CTTGATACCATGCAATCAGAAACTGGTGTCGAAGCTATTCGTGCTGATGTTCGCACTCCTCACGAAGAAGCTGTCTTAAACAATATTCAATTCATG
GAATCTGTTCACGCTAAATCTTATTCGTCTATCTTTTCAACCTTAAACACCAAAAAAGAAATTGAAGAGATCTTTGAGTGGACTAATAATAATGAG
TTTCTTCAAGAAAAAGCACGTATTATCAATGACATTTACGCTAATGGAGATGCCTTACAAAAGAAAGTTGCCTCAACATATCTCGAAACTTTCCTT
TTTTATTCTGGCTTTTTCACCCCTCTTTACTATTTGGGAAATAATAAGCTAGCAAATGTTGCTGAAATCATTAAACTAATTATTCGTGATGAATCT
GTACATGGTACTTATATCGGTTACAAATTCCAGCTTGGTTTAACGAACTACCAGAAGATGAGCAAGAGAATTTTCGTGATTGGATGTATGACCTC
CTTTATCAGCTGTATGAAAATGAAGAAAAATACACCAAAACGCTTTATGATGGCGTAGGGTGGACTGAGGAAGTTATGACCTTTTTACGCTACAAT

GCTAACAAAGCTCTTATGAATTTAGGACAAGATCCTTTATTCCCAGATACTGCAAACGATGTTAACCCAATTGTTATGAATGGTATTTCAACAGGA
ACATCAAACCATGACTTTTTCTCACAGGTAGGGAATGGCTATCTTCTTGGTTCTGTAGAAGCTATGTCTGATGACGATTATAATTATGGACTC

SEQ ID 4484

MTTYYEAINWNEIEDVIDKSTWEKLTEQFWLDTRIPLSNDLDDWRKLSLQEKDLVGKVFGGLTLLDTMQSETGVEAIRADVRTPHEEAVLNNIQFM
ESVHAKSYSSIFSTLNTKKEIEEIFEWTNNNEFLQEKARIINDIYANGDALQKKVASTYLETFLFYSGFFTPLYYLGNNKLANVAEIIKLIIRDES
VHGTYIGYKFQLGFNELPEDEQENFRDWMYDLLYQLYENEEKYTKTLYDGVGWTEEVMTFLRYNANKALMNLGQDPLFPDTANDVNPIVMNGISTG
TSNHDFFSQVGNGYLLGSVEAMSDDDYNYGL

SEQ ID 4485

TTGGAAAGAACAAAGTGCAATAAGCCCCAAATTAAGCCAGCAAATAGACCGTATTTTGTACCACGACGTAATGCAAAAAGTATCAGAGGAATTGCT
CCAAAAGAGGGAGTGAACCATGACGCAAAATCAGGAATCATTGATAAAGCCATAGCAAGCGCTGCAAAAATAGCAGTTTCAATAAGACAGGTAGTG
TTGTTATTTTTTGACATAAAAAATCTCCTTTTTTTATACAGCAAAGGAGATTCTTTTGTCATTTGTCATGTT

SEQ ID 4486

MERTKCNKPQIKPANRPYFVPRRNAKSIRGIAPKEGVNHDAKSGIIDKAIASAAKIAVSIRQVVLLFFDIKNLLFLYSKGDSFVICHV

SEQ ID 4487

ATGACAAAAGAATCTCCTTTGCTGTATAAAAAAAGGAGATTTTTTATGTCAAAAAATAACAACACTACCTGTCTTATTGAAACTGCTATTTTTGCA
GCGCTTGCTATGGCTTTATCAATGATTCCTGATTTTGCGTCATGGTTCACTCCCTCTTTTGGAGCAATTCCTCTGATACTTTTTGCATTACGTCGT
GGTACAAAATACGGTCTATTTGCTGGCTTAATTTGGGGCTTATTGCACTTTGTTCTTTCCAAAGTATATTACCTTAGTTTATCCCAAGTTTTTATA
GAATACATCTTAGCATTTATAAGTATGGGACTTGCAGGCGTATTTTCTGCTAAATTTAAAGATGCACTTAGCAGCAGCTCTAAAACTAAAGCTTTA
TCATTAGCATTATCTGGAGCAATATTAGCAACACTTGTTCGTTATGTTTGGCATTATATCGCTGGTGTTATTTTTTGGGCTAGTTATGCACCAAAA
GGTATGTCTGCTACATTATACTCATTAAGCGTCAATGGTACTGCTGGTTTGTTAACTCTATTTTTTGTAGTCATTAGTATTATTATTTTAGTTATC
AGCTACCCTAGCTTCTTTTTACCTAAGAAA

SEQ ID 4488

MTKESPLLYKKRRFFMSKNNNTTCLIETAIFAALAMALSMIPDFASWFTPSFGAIPLILFALRRGTKYGLFAGLIWGLLHFVLSKVYYLSLSQVFI
EYILAFISMGLAGVFSAKFKDALSSSSKTKALSLALSGAILATLVRYVWHYIAGVIFWASYAPKGMSATLYSLSVNGTAGLLTLFFVVISIIILVI
SYPSFFLPKK

SEQ ID 4489

ATGTCACCAAACACCAATGTCAAATACCTTATCGAAGCTGCTATTTTTGCTGCATTGGCGATGACCCTTTCATTTATTCCAGATTTTGCTGGCTGG
TTTAGTCCTTCTTATGGTGCTATTGCACTGGTTATTTTCTCTTTGCGCCGTGGGTTAAAGTACGGCATGTTGGCGGGTCTCATTTGGGGGCTACTT
CACTTTGTACTTGGAAAAGTTTACTATCTCAGCATGTCCCAAGTCTTTATTGAATATATCTTAGCCTTTACCTCTATGGGATTAGCCGGTAGTTTC
TCTGATAGTTTGATTAAAACTTTAAGAAGACAACAAACCTTTTTTGCCGTTTTTCTTGCAATAATGGCTAGTTTACTAGCCGTTACAGTACGTTAC
TTGTGGCACTTCCTTGCAGGAATCATTTTCTGGGGCAGTTACGCCCCTAAAGGCATGTCCGCTGTCTGGTATTCTTTTAGCGTTAATGGTACAGCT
GGTGTCCTAACTTTTTTAATAACATGTTTAGCGTTAATGATTGCTTTACCAATTCATCCTCAATTATTTGATCCCAAAGAC

SEQ ID 4490

MSPNTNVKYLIEAAIFAALAMTLSFIPDFAGWFSPSYGAIALVIFSLRRGLKYGMLAGLIWGLLHFVLGKVYYLSMSQVFIEYILAFTSMGLAGSF
SDSLIKTLRRQQTFFAVFLAIMASLLAVTVRYLWHFLAGIIFWGSYAPKGMSAVWYSFSVNGTAGVLTFLITCLALMIALPIHPQLFDPKD

SEQ ID 4491

ATGATGAAAAATTTTATAAAACAAAGTGATACTACATTTGTTCGAATTATCAAAAGTCTTTTAATTGGTGGTTTTATAGGGGCCATACTTGGTTCC
GTAGGAGCTCTTTTTATCATATTTGGTCAAGATAAGTACTTATCTGAAATTAATATTGTTCAATATTTCCTATGGGTTAGTCGTATTGTTGTAATT
ATAACAGCTCTCTTTAGTCTCATCTACCTCTATCAGATTCAAAAATATCAGAAAGTTTTTTTTCAATGTTGATGAAAGTCAATCTGAAGAAATTTAT
CGCCAGATTAATTTAAGACATTCTTATGGGATGACTTTTGTGTCAATTTCAATAGTACTCAGTATAGTTAATACTTTATTTAACTATAAACTAAAT
ATTTTTGATGATTCAGTTACTTTAGTTATTCCAATATATGATTTATCACTGCTATTTGTTTTATTGGGTTTACATATATATTTTTTAAAGGTATAT
CGGAATATCCGAGGTATAAAAATGACAGTCGCTCCAACTTTAAAAGAGTTGAAAAACAATGTCTTACAATTGGACGAAGCAGAGTTGGAATCAAAT
TATAAGATGTGTTTTGATATTGTCATGAATTTAAGTGGTTTTATTTTCCCTACGATCTATTTTGTATTATTCTTTATCTCATTTGTTTTTCAAAAA
GTGGAGATTGTAGCAATTATTATAACAACATCTATTCATATCTACATTCTCATTAAGTCTTTAAAAGCAGCACGTCATTTTTATAGA

SEQ ID 4492

MMKNFIKQSDTTFVRIIKSLLIGGFIGAILGSVGALFIIFGQDKYLSEINIVQYFLWVSRIVVIITALFSLIYLYQIQKYQKVFFNVDESQSEEIY
RQINLRHSYGMTFVSISIVLSIVNTLFNYKLNIFDDSVTLVIPIYDLSLLFVLLGLHIYFLKVYRNIRGIKMTVAPTLKELKNNVLQLDEAELESN
YKMCFDIVMNLSGFIFPTIYFVLPFISFVFQKVEIVAIIITTSIHIYILIKSLKAARHFYR

SEQ ID 4493

ATGAAAAAGAAGAAGAATAGTTTTTTACGCTTGTTAAAAATGTCATTGCTATCAAGTTTGGCGGGAGGGATTATAGGTGGCATGGTTGGAGCCTTT
TTAGGTTACCATGGAGGGAGATTAGATCATCTCACGTTCCTAAAAGATGATGTGATTAACCTGATTATCTTATTAAATCGTCTAGTAGTTGTCACA
GACCTCACACTTTCTTTTGTTTTTTTAACGCAACTGAAAAAAGAGACAGCTGTTTATAACACAATTGAAGAGGATGATATTTCTGAAAATGGTTAC
CGTCAGCTGAATAAAAAGCATGCTTATACCATGTTATTGATTGCCGTAGCTTCTATTTTATCCATGTGCAATGTGCTACTTGGTCTGACCTTAACT
AATGATTCACAGCATGCCATGCTGGCCATTCCGCTTCTGGATATCCTTTTATTATTAATGGTCATTCCTTTTCAAGCTTTAGCCATGAAACGTTAC
AATGCCATTCGGGGAACCGATGTTCCTTATTTTCCAAATTTGAAAGAATTAAAACATAATATCATGGCTCTAGATGAGGCAGAGTTACAAGCCTAT
CATAAGACATCGTTTGAAAGTGTGTTGTCATTAAATGGAGTCATCATCCCTTCCTTGTATGTGATTTTATTTTTTGTCTATCTATTCACTGGTCAA
GTGGAGTTAACAGCCATCTTAGTTTTGGTGTTAATTCAGCTCTATTTACTCGTTAAGAGTGCAACAATGACCAGACAATTTTACCGT

SEQ ID 4494

MKKKKNSFLRLLKMSLLSSLAGGIIGGMVGAFLGYHGGRLDHLTFLKDDVINLIILLNRLVVVTDLTLSFVFLTQLKKETAVYNTIEEDDISENGY
RQLNKKHAYTMLLIAVASILSMCNVLLGLTLTNDSQHAMLAIPLLDILLLLMVIPFQALAMKRYNAIRGTDVPYFPNLKELKHNIMALDEAELQAY
HKTSFESVLSLNGVIIPSLYVILFFVYLFTGQVELTAILVLVLIQLYLLVKSATMTRQFYR

SEQ ID 4495

ATGGTCATGACGTATATTGGTGTACCTAAAGAGCAAAAGGCACTCAGTCGTAGGGGTAAACAATTAGAAAAAATAAATCAGGGAGGAAAAACACTT
ATGTCACAAATGATTCAAGATTTAGTAGGAAGCACATGTATGATTTATTTAGAGGATGGTTCTCAAACTCATCCTTATGAGATTTTAAAGGTAGAT
GAGGATTGGGTACAGATTCGTCGCAACTTGAAACGAAGTAAAGAGGAGGTGCGTATTGTCCGTATTCATGATATCAAGGAATTGCGTCCAGTCAAT
AAA

SEQ ID 4496

MVMTYIGVPKEQKALSRRGKQLEKINQGGKTLMSQMIQDLVGSTCMIYLEDGSQTHPYEILKVDEDWVQIRRNLKRSKEEVRIVRIHDIKELRPVN
K

SEQ ID 4497

ATGAATCTATTATTTTCTATTGATGATATGTACGTAGATCATTTTAAAGTGATGCTTTATTCGCTTGTCCGACAAACCAAGAATCGTAAGTTAGAG
ATATATGTCTTACAAAAAACATTACTCAAACGTCATACAGAACTTATTCAATATACTCAAAATTTAGAAGTTGGCTATCATCCAATAATTGTAGGT
ACCGAAGTATTTGCTCAGGCACCTACAACTGATCGCTATCCAGATACAATATATTATCGACTTTTGGCTCATAAATTTTTACCTGAGACCTTAGAT
AGGATACTTTATTTAGATGCAGATATGCTTTGCTTAAATGATTTCTCAAGTTTATATGATATGGAGTTAGGTGATCAACTATATGCAGCGGCAAGT
CATAATACTGATGGTAAGTTTCTAGATTATGTCAATAAATTACGGTTAAAAAATGTAGAGCTAGAATCCTCTTATTTCAATACAGGGGTACTCTTG

ATGAACTTGCCTGCTATACGAAAAGTTGTTCATCAACAAACTATCTTAGATTACATAATGCAAAACCGTGGTCGTCTAATCTTACCAGATCAGGAT
ATCTTAAATGGCTTATACGCTAATTTGGTTAAACCAATACCTGATGAAATTTATAATTATGATGCTAGGTATAGTCTTATTTATCAATTAAAAAGT
CGCAATGAATGGGATTTAGAGTGGGTTATTAACCATACTGTTTTTTTACATTTTGCAGGACGAGATAAACCATGGAAAAAAGATTATAGAGGACGT
TACTCGGGCCTTTATAAGTTTATGGCTAAAGAGGCTTTAACTAAAAAT

SEQ ID 4498

MNLLFSIDDMYVDHFKVMLYSLVRQTKNRKLEIYVLQKTLLKRHTELIQYTQNLEVGYHPIIVGTEVFAQAPTTDRYPDTIYYRLLAHKFLPETLD
RILYLDADMLCLNDFSSLYDMELGDQLYAAASHNTDGKFLDYVNKLRLKNVELESSYFNTGVLLMNLPAIRKVVHQQTILDYIMQNRGRLILPDQD
ILNGLYANLVKPIPDEIYNYDARYSLIYQLKSRNEWDLEWVINHTVFLHFAGRDKPWKKDYRGRYSGLYKFMAKEALTKN

SEQ ID 4499

ATGCTACCAACAACGGCCATTGCTCCAATACAAACGGTACAAGTTGAGGTGACGAATGCCTCCACAAATTTAATATCGTTACCACTTCCTGTTTTT
TGCTTAAGA

SEQ ID 4500

MLPTTAIAPIQTVQVEVTNASTNLISLPLPVFCLR

SEQ ID 4501

ATGGTTGGTTTAGGAACAGTTATCAATGTTATTCTTATTATAGTTGGAGGCTTTGTAGGTTTATTTTTGAAAAATTTTTGAAAGAATCACTTCAA
AAGAGCCTTATGCAAGCCATGGGAGTTGCAGTTTTATTTATTTCGATATCAGGTGTTTTGGAGAAAATGATGTTAGTCGAAAAGTCACATCTCATC
TCTAATCATACAAATATGATGATTATTACTCTTGCTCTAGGTACGGTACTTGGAGAGTTGCTATCACTAGATTCGTATATTGATAAATTTGGGAAC
TATCTTAAGCAAAAAACAGGAAGTGGTAACGATATTAAATTTGTGGAGGCATTCGTCACCTCAACTTGTACCGTTTGTATTGGAGCAATGGCCGTT
GTTGGTAGCATTCAAGATGGTATAGCAGCAGATCATTCGATTTTATTTGCTAAGGGAATGTTAGACATGATTATTATTGCAATTATGACAGTGTCT
TTAGGGAAAGGAGCTCTATTTTCTGCACTTCCTGTCGCTTTACTACAAGGTAGCCTTACGATTGTTGCTTTTTTCATGGGGAGTCTACTTAATCCA
TCATCTTTAGATTACCTTAACTTAGTAGGAAATATGCTTATATTCTGTGTCGGTGTTAATTTACTCTTTAACCTAAATATTAAAGTTATCAATATG
TTGCCAGCAATTATTTTAGCTATATTATGGGGAAGTTTTATA

SEQ ID 4502

MVGLGTVINVILIIVGGFVGLFLKNFLKESLQKSLMQAMGVAVLFISISGVLEKMMLVEKSHLISNHTNMMIITLALGTVLGELLSLDSYIDKFGN
YLKQKTGSGNDIKFVEAFVTSTCTVCIGAMAVVGSIQDGIAADHSILFAKGMLDMIIIAIMTVSLGKGALFSALPVALLQGSLTIVAFFMGSLLNP
SSLDYLNLVGNMLIFCVGVNLLFNLNIKVINMLPAIILAILWGSFI

SEQ ID 4503

ATGAAAGAATTATCGTCTGCACAAATCCGCCAAATGTGGTTGGATTTCTGGAAATCCAAAGGACATTCCGTTGAGCCTTCAGCTAACTTGGTTCCT
GTTAATGACCCAACGCTTCTTTGGATCAACTCAGGTGTTGCAACCTTGAAAAAATATTTTGATGGTTCAGTGATTCCAGAAAATCCACGTATTACC
AATGCACAAAAATCAATTCGTACTAATGATATTGAAAATGTTGGTAAAACAGCACGTCACCATACTATGTTTGAAATGCTTGGTAACTTCTCAATT
GGAGACTATTTCCGTGATGAAGCTATTGAGTGGGGATTTGAACTCTTGACAAGTCCTGAATGGTTTGACTTCCCTAAAGACAAGCTCTACATGACT
TATTACCCAGATGACAAGGATTCATATAACCGTTGGATTGCTTGTGGCGTTGAACCAAGTCACTTGGTGCCAATCGAGGATAACTTCTGGGAAATC
GGTGCTGGTCCTTCAGGTCCAGATACTGAGATTTTCTTCGACCGTGGTGAAGATTTTGATCCAGAAAATATTGGACTTCGTCTTTTGGCTGAAGAT
ATCGAAAACGATCGTTACATCGAAATCTGGAACATTGTTCTCTCACAATTCAATGCTGACCCAGCCGTACCACGTTCAGAATACAAAGAATTGCCA
AACAAAAACATTGATACGGGTGCGGGTCTTGAACGTCTTGCAGCTGTTATGCAAGGGGCAAAAACAAACTTTGAAACTGACCTTTTCATGCCTATC
ATCCGTGAAGTAGAGAAATTGTCAGGTAAAACTTACGATCCAGATGGCGACAACATGAGCTTCAAGGTTATCGCTGATCACATCCGTGCGCTTTCA
TTTGCCATCGGTGATGGTGCGCTTCCTGGAAATGAAGGTCGTGGTTATGTTCTTCGTCGTCTTCTCCGTCGTGCGGTTATGCACGGTCGCCGTCTT
GGCATCAACGAAACTTTCCTTTACAAATTGGTTCCGACTGTTGGACAAATCATGGAAAGCTACTATCCAGAAGTGCTTGAAAAACGTGATTTTATT
GAGAAAATCGTTAAACGTGAGGAAGAAACATTTGCTCGTACTATCGATGCTGGTAGCGGTCACTTAGATTCATTGCTTGCGCAGCTTAAGGCTGAA
GGTAAAGACACACTTGAAGGTAAAGATATCTTCAAACTTTATGATACTTATGGATTCCCAGTTGAATTGACAGAGGAATTGGCAGAAGATGCAGGC
TATAAGATTGACCACGAAGGCTTTAAGTCAGCCATGAAAGAACAACAAGACCGTGCGCGTGCAGCTGTTGTTAAGGGTGGTTCGATGGGGATGCAA
AATGAAACCCTAGCTGGTATTGTTGAAGAATCACGATTCGAATACGACACATATAGTCTTGAATCAAGTCTTTCAGTCATCATCGCTGACAATGAA
CGTACTGAAGCAGTTTCAGAAGGTCAAGCTCTTCTTGTCTTTGCTCAAACACCATTCTATGCTGAAATGGGTGGACAGGTTGCTGACCACGGTGTC
ATCAAAAATGATAAGGGTGACACAGTTGCTGAGGTTGTTGATGTTCAAAAAGCACCAAATGGTCAACCTCTACACACTGTAAACGTTTTGGCATCA
CTTTCAGTTGGAACAAACTACACACTTGAAATCAACAAAGAGCGTCGTTTGGCTGTTGAGAAAAACCACACAGCAACTCACTTGCTCCATGCAGCT
CTTCACAATGTTATCGGTGAACACGCAACTCAGGCTGGTTCATTGAACGAAGAAGAATTCTTGCGCTTTGATTTTACTCACTTTGAAGCAGTAAGC
AATGAGGAACTTCGTCACATTGAACAAGAAGTTAATGAGCAAATTTGGAACGATCTTACGATCACAACGACTGAAACTGACGTTGAAACCGCAAAA
GAGATGGGAGCAATGGCACTTTTTGGTGAGAAATATGGTAAAGTGGTTCGTGTGGTTCAAATTGGTAATTATTCTGTTGAACTTTGCGGTGGAACT
CACTTAAATAATTCTTCAGAAATCGGTCTCTTCAAGATTGTCAAAGAAGAAGGTATTGGTTCAGGTACTCGTCGTATTATTGCAGTTACTGGTAGA
CAAGCTTTTGAAGCTTATCGTAACCAAGAGGATGCACTAAAAGAGATCGCTGCTACTGTAAAAGCTCCGCAATTGAAAGATGCAGCAGCTAAAGTA
CAAGCTCTTAGCGACTCACTTCGTGATCTTCAAAAAGAAAATGTAGAGCTTAAAGAAAAAGCAGCAGCTGCAGCAGCTGGTGATGTCTTTAAAGAT
ATTCAAGAAGCTAAGGGCGTGCGCTTCATTGCTAGTCAAGTTGATGTTGCAGACGCAGGTGCACTTCGTACATTTGCTGATAACTGGAAACAAAAA
GACTACTCTGATGTGCTTGTTCTCGTAGCAGCTATTGGTGAGAAGGTTAATGTCCTTGTTGCAAGCAAAACTAAAGATGTCCACGCTGGTAACATG
ATCAAAGGATTGGCACCAATTGTAGCAGGTCGTGGTGGTGGTAAACCAGACATGGCTATGGCAGGTGGTAGCGATGCAAGTAAAATTGCAGAGTTG
CTAGCAGCAGTTGCAGAAAATTTA

SEQ ID 4504

MKELSSAQIRQMWLDFWKSKGHSVEPSANLVPVNDPTLLWINSGVATLKKYFDGSVIPENPRITNAQKSIRTNDIENVGKTARHHTMFEMLGNFSI
GDYFRDEAIEWGFELLTSPEWFDFPKDKLYMTYYPDDKDSYNRWIACGVEPSHLVPIEDNFWEIGAGPSGPDTEIFFDRGEDFDPENIGLRLLAED
IENDRYIEIWNIVLSQFNADPAVPRSEYKELPNKNIDTGAGLERLAAVMQGAKTNFETDLFMPIIREVEKLSGKTYDPDGDNMSFKVIADHIRALS
FAIGDGALPGNEGRGYVLRRLLRRAVMHGRRLGINETFLYKLVPTVGQIMESYYPEVLEKRDFIEKIVKREEETFARTIDAGSGHLDSLLAQLKAE
GKDTLEGKDIFKLYDTYGFPVELTEELAEDAGYKIDHEGFKSAMKEQQDRARAAVVKGGSMGMQNETLAGIVEESRFEYDTYSLESSLSVIIADNE
RTEAVSEGQALLVFAQTPFYAEMGGQVADHGVIKNDKGDTVAEVVDVQKAPNGQPLHTVNVLASLSVGTNYTLEINKERRLAVEKNHTATHLLHAA
LHNVIGEHATQAGSLNEEEFLRFDFTHFEAVSNEELRHIEQEVNEQIWNDLTITTTETDVETAKEMGAMALFGEKYGKVVRVVQIGNYSVELCGGT
HLNNSSEIGLFKIVKEEGIGSGTRRIIAVTGRQAFEAYRNQEDALKEIAATVKAPQLKDAAAKVQALSDSLRDLQKENVELKEKAAAAAAGDVFKD
IQEAKGVRFIASQVDVADAGALRTFADNWKQKDYSDVLVLVAAIGEKVNVLVASKTKDVHAGNMIKGLAPIVAGRGGGKPDMAMAGGSDASKIAEL
LAAVAENL

SEQ ID 4505

ATGAAAGAATTATCGTCTGCACAAATCCGCCAAATGTGGTTGGATTTCTGGAAATCTAAAGGACATTGCGTTGAGCCTTCAGCTAACTTGGTTCCT
GTGAACGACCCAACGCTTCTTTGGATCAACTCAGGTGTTGCAACCTTGAAAAAATATTTTGATGGTTCAGTGATTCCAGAAAATCCACGTATTACC
AATGCACAAAAATCAATTCGTACTAATGATATTGAAAATGTTGGTAAAACAGCACGTCACCATACTATGTTTGAAATGCTTGGTAACTTCTCAATT
GGAGACTATTTCCGTGATGAAGCTATTGAGTGGGGATTTGAACTCTTGACAAGTCCAGACTGGTTTGATTTCCCTAAAGACAAGCTCTACATGACT
TATTACCCAGATGACAAGGATTCGTATAACCGTTGGATTGCTTGTGGCGTTGAACCAAGTCACTTGGTGCCGATCGAGGATAACTTCTGGGAAATC
GGTGCTGGTCCTTCAGGTCCAGATACGGAGATTTTCTTCGACCGTGGTGAAGATTTCGATCCAGAAAATATCGGACTTCGCCTCTTGGCTGAAGAT
ATCGAAAACGATCGTTACATCGAAATCTGGAACATCGTTCTCTCACAATTCAATGCTGACCCAGCCGTACCACGTTCAGAATACAAAGAATTACCA
AACAAAAACATTGATACAGGTGCTGGTCTTGAACGTCTTGCAGCTGTTATGCAAGGGGCAAAAACAAACTTTGAAACTGACCTCTTCATGCCAATC
ATCCGTGAAGTAGAGAAGTTGTCAGGTAAAACTTACGATCCAGATGGCGACAACATGAGTTTCAAGGTTATCGCTGACCACATCCGTGCGCTTTCA

TTTGCTATCGGTGATGGTGCGCTTCCTGGAAATGAAGGTCGTGGTTACGTTCTTCGTCGTCTTCTCCGTCGTGCGGTTATGCACGGTCGCCGTCTT
GGCATCAACGAAACTTTCCTTTACAAATTGGTTCCGACTGTTGGACAAATCATGGAAAGCTACTACCCAGAAGTGCTTGAAAAACGTGATTTTATC
GAGAAAAATCGTTAAACGTGAGGAAGAAACATTTGCTCGTACTATCGATGCAGGTAGCGGTCACTTAGATTCATTGCTTGCGCAGCTTAAGGCTGAA
GGTAAGGATACTCTTGAAGGTAAAGATATCTTCAAACTTTATGATACTTATGGATTCCCGGTTGAATTGACAGAGGAATTGGCAGAAGATGCAGGC
TACAAGATTGACCACGAAGGCTTTAAGTCAGCCATGAAAGAACAACAAGACCGTGCGCGTGCAGCTGTTGTTAAGGGTGGTTCAATGGGGATGCAA
AATGAAACCCTAGCTGGTATTGTTGAAGAATCACGATTCGAATACGACACATATAGTCTTGAATCAAGTCTTTCAGTCATCATCGCTGATAATGAA
CGTACCGAAGCTGTTTCAGAAGGTCAAGCCCTTCTTGTCTTTGCTCAAACACCATTCTATGCTGAAATGGGTGGACAGGTTGCTGACACAGGTAGA
ATCAAAAATGATAAGGGTGACACAGTTGCTGAGGTTGTTGATGTTCAAAAAGCACCAAATGGTCAACCTCTACACACTGTAAACGTTTTAGCATCA
CTTTCAGTTGGAACAAACTACACACTTGAAATCAACAAAGAGCGTCGTTTGGCTGTTGAGAAAAACCACACAGCTACTCACTTGCTCCATGCAGCT
CTTCACAATGTTATCGGTGAACACGCAACTCAGGCTGGTTCATTGAACGAAGAAGAATTCTTGCGCTTTGATTTTACTCACTTTGAAGCAGTAAGC
AATGAGGAACTTCGTCACATTGAACAAGAAGTTAATGAGCAAATTTGGAACGCTCTTACAATCACAACGACTGAAACTGACGTTGAAACCGCAAAA
GAGATGGGAGCAATGGCGCTTTTTGGTGAGAAATATGGTAAAGTGGTTCGTGTGGTTCAAATTGGTAATTATTCTGTTGAACTTTGTGGTGGAACT
CACTTAAATAATTCTTCAGAAATCGGTCTCTTCAAGATTGTCAAAGAAGAAGGTATTGGTTCAGGCACTCGTCGTATTATTGCAGTTACTGGTAGA
CAAGCTTTTGAAGCTTATCGTAACCAAGAGGATGCCCTAAAAGAGATCGCTGCTACTTGTAAAAGCTCCGCAATTGAAAGATGCAGCAGCTAAAGTA
CAAGCTCTTAGCGACTCGCTTCGTGATCTTCAAAAAGAAAATGCAGAACTTAAAGAAAAAGCAGCAGCTGCAGCAGCTGGTGATGTCTTTAAAGAT
GTTCAAGAAGCTAAGGGCGTGCGCTTCATTGCTAGTCAAGTTGATGTTGCAGATGCAGGGGCACTTCGTACATTTGCTGATAACTGGAAACAAAAA
GACTACTCTGATGTGCTTGTTCTCGTAGCAGCTATTGGTGAGAAGGTTAATGTCCTTGTTGCAAGCAAAACCAAAGATGTCCACGCTGGTAACATG
ATCAAAGAATTGGCACCAATTGTAGCAGGTCGTGGTGGAGGTAAACCAGACATGGCTATGGCAGGTGGTAGCGATGCAAGTAAAATTGCAGAGCTG
CTAGCAGCAGTTGCTGAAATAGTG

SEQ ID 4506

MKELSSAQIRQMWLDFWKSKGHCVEPSANLVPVNDPTLLWINSGVATLKKYFDGSVIPENPRITNAQKSIRTNDIENVGKTARHHTMFEMLGNFSI
GDYFRDEAIEWGFELLTSPDWFDFPKDKLYMTYYPDDKDSYNRWIACGVEPSHLVPIEDNFWEIGAGPSGPDTEIFFDRGEDFDPENIGLRLLAED
IENDRYIEIWNIVLSQFNADPAVPRSEYKELPNKNIDTGAGLERLAAVMQGAKTNFETDLFMPIIREVEKLSGKTYDPDGDNMSFKVIADHIRALS
FAIGDGALPGNEGRGYVLRRLLRRAVMHGRRLGINETFLYKLVPTVGQIMESYYPEVLEKRDFIEKIVKREEETFARTIDAGSGHLDSLLAQLKAE
GKDTLEGKDIFKLYDTYGFPVELTEELAEDAGYKIDHEGFKSAMKEQQDRARAAVVKGGSMGMQNETLAGIVEESRFEYDTYSLESSLSVIIADNE
RTEAVSEGQALLVFAQTPFYAEMGGQVADTGRIKNDKGDTVAEVVDVQKAPNGQPLHTVNVLASLSVGTNYTLEINKERRLAVEKNHTATHLLHAA
LHNVIGEHATQAGSLNEEEFLRFDFTHFEAVSNEELRHIEQEVNEQIWNALTITTTETDVETAKEMGAMALFGEKYGKVVRVVQIGNYSVELCGGT
HLNNSSEIGLFKIVKEEGIGSGTRRIIAVTGRQAFEAYRNQEDALKEIAATVKAPQLKDAAAKVQALSDSLRDLQKENAELKEKAAAAAAGDVFKD
VQEAKGVRFIASQVDVADAGALRTFADNWKQKDYSDVLVLVAAIGEKVNVLVASKTKDVHAGNMIKELAPIVAGRGGGKPDMAMAGGSDASKIAEL
LAAVAEIV

SEQ ID 4507

TTGCTATTTGTCAACTTTCGAGGAGGAAGAGATATGGCTACTTTTCAAATTAAAGAAAAAATGTTTTCTCTAGGCGGTAAATTTACTATTACAGAC
CTGACTGGGCTTCCCTGTTATCACGTTGAAGGAAGTTTGTTCCCTCTACCTAAGACTTTTAAAGTCTTTGACGAAGAGGAACATCTCATTAGTCAG
ATTGAGAAGAAGGTTTTAAGTTTTTTACCAAAGTTTAATGTGACATTAGCCAATGGGAATCATTTCACGATTAAGAAAGATTTCTCATTTTTGAAA
CCTCATTACACCATTGAAGACCTTGATATGGAAGTTAAGGGAAATTTTTGGGATATGGATTTCCAACTCTTAAAAGACAATCAAGTTATAGCAAAC
ATATCTCAACAGTGGTTTCGTATGACTTCAACTTATCAGGTAGAAGTTTACAGTGAAACTTACAACGATTTGACAATTTCGCTTGTCATAGCGATC
GACTATGTCAAAGAGTTAGAAAAAAATGCATCAAAC

SEQ ID 4508

MLFVNFRGGRDMATFQIKEKMFSLGGKFTITDLTGLPCYHVEGSLFPLPKTFKVFDEEEHLISQIEKKVLSFLPKFNVTLANGNHFTIKKDFSFLK
PHYTIEDLDMEVKGNFWDMDFQLLKDNQVIANISQQWFRMTSTYQVEVYSETYNDLTISLVIAIDYVKELEKNASN

SEQ ID 4509

ATGAAATACACTTATTTAGCATTGTTTGAAGTGGATAAAGAAAACGGTGGCTATAACATTTCTTTCCCTGATTTTCATGGAGCATTTAGTGAAGCT
GATAGCTTGAACGAGGCCATTTTTAACGCTCGTGAAGTCCTTGAAATCTATACAATTATGTTTGAAGACGAGGGCAAAGAGTTTCCTAAAGCATCA
TCATTCAAGGCTCTTGCAAGCAATTTAGCAAGTGACGAAGATGTGATTCAGGCTATTTCAGTTGATACTGAGCTTGTCCGTGAGCGTGAACGCTCT
AAGATTGTCAACAAGACTGTCACACTGCCAAGCTGGCTTGTGGAAGTTGGAAAAGAAAACAAGGTCAACTTTAGCCAGCTGTTGCAAAAAGCAATC
CGTGAGGAATTGCAAGTA

SEQ ID 4510

MKYTYLALFEVDKENGGYNISFPDFHGAFSEADSLNEAIFNAREVLEIYTIMFEDEGKEFPKASSFKALASNLASDEDVIQAISVDTELVRERERS
KIVNKTVTLPSWLVEVGKENKVNFSQLLQKAIREELQV

SEQ ID 4511

ATGGTCTTAGATAAAGAAATCAAGGCTCAATTAGCGCAATATTTAGATTTGCTAGAATCTGATATTGTATTACAAGCTGATTTAGGAGATAACGAT
AATTCTCAAAAAGTAAAGGATTTTCTAGATGAAATTGTCGCTATGTCTGATCGCATCAGCCTTGAATCAACACATTTAAAACGTCAACCTAGTTTT
GGAATTGCAAAAAAAGGGCATGAAAGTCGCGTTATTTTTTCAGGCTTGCCAATGGGGCATGAATTCACATCTTTCATTTTAGCTTTGTTGCAAGTC
TCTGGTCGCGCACCAAAAGTTGATGAAGATATTATCAAACGAATTAAGGGGATTGAGAAAACTATCAATCTAGAAACTTATGTTTCATTAACTTGC
CATAATTGTCCAGATGTCGTTCAAGCCTTTAATATAATGGCTGTTTTGAATCCGAATATCACTCATACTATGATTGAAGGAGGCATGTATCAAGAC
GAAGTCAAATCAAAAGGTATCATGTCTGTTCCTACTGTTTATAAGGACCAAGAAGAATTTACTTCTGGCCGTGCTACAATTGAACAGCTTTTAGAA
CAACTAGATGGACCTCTTGATGCTGAAGCATTTGCTGACAAAGGTGTCTATGATGTTCTAGTTATTGGTGGTGGTCCTGCAGGTAACAGTGCTGCA
ATTTATGCCGCCCGTAAAGGGTTAAAAACAGGTATTTTAGCAGAAACTTTTGGTGGACAAGTTATCGAAACAGTTGGTATTGAGAACATGATTGGT
ACACTGTACACAGAAGGCCCTAAATTAATGGCTCAAATTGAAGAGCATACCAAATCTTACGATATTGATATTATCAAGAGTCAATTAGCAACTGGC
ATTGAGAAAAAAGAATTAGTTGAGGTAACACTGGCTAACGGAGCTATTTTACAAGCTAAAACTGCTATCCTAGCTCTGGGTGCTAAGTGGCGAAAT
ATCAACGTTCCTGGCGAGGAAGAATTCCGCAATAAAGGTGTTACTTACTGTCCACATTGTGATGGCCCTCTTTTCGAAGGAAAAGATGTTGCTGTT
ATAGGTGGTGGTAATTCAGGTATGGAAGCTGCTTTAGATCTAGCCGGTGTCACTAAACATGTTACAGTCCTAGAATTCTTACCTGAGCTCAAAGCA
GACCAAGTACTGCAAGAACGAGCAGCTAAAACTGACAATTTAACTATTCTTAAGAATGTTGCTACTAAAGATATCGTTGGTGAAGATCATGTCACT
GGTTTAAACTATACCGATCGTGATACAAACGAAGAAAAACACATTGATTTAGAAGGTGTTTTTGTACAAATTGGTCTTGTACCAAGTACATCTTGG
CTCAAGGATAGCGGCATTGAACTCAATGAACGTCAAGAAATTGTCGTTGATAAATTTGGCTCAACAAATATCCCTGGTATTTTTGCTGCAGGTGAC
TGTACAGATGCTGCCTACAAGCAAATCATTATTTCCATGGGGTCTGGTGCCACAGCTGCCATTGGCGCATTTGATTATTTAATCAGACAA

SEQ ID 4512

MVLDKEIKAQLAQYLDLLESDIVLQADLGDNDNSQKVKDFLDEIVAMSDRISLESTHLKRQPSFGIAKKGHESRVIFSGLPMGHEFTSFILALLQV
SGRAPKVDEDIIKRIKGIEKTINLETYVSLTCHNCPDVVQAFNIMAVLNPNITHTMIEGGMYQDEVKSKGIMSVPTVYKDQEEFTSGRATIEQLLE
QLDGPLDAEAFADKGVYDVLVIGGGPAGNSAAIYAARKGLKTGILAETFGGQVIETVGIENMIGTLYTEGPKLMAQIEEHTKSYDIDIIKSQLATG
IEKKELVEVTLANGAILQAKTAILALGAKWRNINVPGEEEFRNKGVTYCPHCDGPLFEGKDVAVIGGGNSGMEAALDLAGVTKHVTVLEFLPELKA
DQVLQERAAKTDNLTILKNVATKDIVGEDHVTGLNYTDRDTNEEKHIDLEGVFVQIGLVPSTSWLKDSGIELNERQEIVVDKFGSTNIPGIFAAGD
CTDAAYKQIIISMGSGATAAIGAFDYLIRQ

SEQ ID 4513

ATGGCATTAAGTCCTGATATTAAAGAACAACTTGCCCAATACCTCACCCTGTTAGAAGCTGATCTTGTTTTGCAAGTTTCCCTTGGTGACAATGAG
CAGTCTCAAAAAGTCAAAGACTTTGTGGAAGAAATAGCTGCTATGTCTGAGCGTATTTCTATTGAAAACATCACTTTAGACCGACAACCAAGCTTT

AAGGTTGCGAAAAAAGGTCACGGTAGTGGGGTTGTCTTTGCTGGTCTTCCTTTAGGCCACGAATTGACGTCCTTTATTCTTGCTCTCTTGCAAGTA
TCTGGACGTGCTCCAAAAGTGGATCAAGATGTTATTGATCGCATCAAGGCCATTGACCGTCCGTTGCATTTTGAAACTTATGTCAGCTTAACCTGC
CATAACTGCCCAGATGTTGTTCAAGCTTTAAACATTATGTCCGTCTTGAACGACAAGATTTCACACACTATGGTAGAAGGCGGCATGTTCCAAGAT
GAAGTGAAAGCAAAAGGCATTATGTCTGTCCCTACTGTCTTTTTAGACGGGGAAGAATTCACTTCTGGTCGCGCTACCATTGAGCAACTCTTAGAA
CAAATCGCTGGCCCACTTTCTGAGGAAGCCTTTGCTGATAAAGGCCTCTATGATGTCCTTGTTATTGGTGGTGGCCCTGCGGGCAATAGCGCTGCT
ATCTATGCAGCTCGTAAAGGACTAAAAACAGGTTTACTTGCTGAAACCTTTGGTGGTCAGGTCATGGAAACGGTCGGCATCGAAAACATGATTGGT
ACCCTTTACACTGAAGGACCAAAATTAATGGCCGAAGTGGAGGCCCATACTAAGTCTTATGATGTTGATATTATCAAAGCACAACTAGCTACTTCT
ATTGAGAAAAAAGAAAACATCGAGGTTACTCTAGCTAATGGTGCGGTTCTACAAGCCAAAACTGCTATCTTAGCTCTTGGGGCCAAATGGCGTAAC
ATTAATGTTCCTGGTGAAGATGAATTCCGTAATAAAGGGGTGACTTACTGCCCTCACTGTGACGGTCCTCTCTTTGAAGGCAAAGATGTTGCTGTT
ATCGGTGGTGGGAACTCTGGATTAGAAGCGGCCCTTGACTTGGCTGGTCTTGCTAAACACGTTTACGTTTTAGAATTCTTGCCTGAACTTAAAGCT
GACAAAGTGCTTCAAGACCGCGCAGCTAAGACTAACAATATGACCATCATCAAAAATGTTGCTACTAAGGACATTGTTGGAGAGGACCATGTTACA
GGTCTTAACTACACTGAGCGTGATAGCGGTGAAGACAAACACCTTGACCTTGAAGGGGTCTTTGTTCAAATTGGTCTTGTTCCAAACACAGCTTGG
CTCAAAGATAGTGGTGTCAACCTAACCGACCGCGGAGAAATCATTGTGGATAAACATGGGTCAACCAATATTCCTGGTATCTTTGCTGCTGGGGAC
TGTACTGATTCAGCTTATAAACAAATCATTATTTCCATGGGGTCTGGTGCTACTGCTGCCATCGGTGCCTTTGACTACTTGATTCGTCAA

SEQ ID 4514

MALSPDIKEQLAQYLTLLEADLVLQVSLGDNEQSQKVKDFVEEIAAMSERISIENITLDRQPSFKVAKKGHGSGVVFAGLPLGHELTSFILALLQV
SGRAPKVDQDVIDRIKAIDRPLHFETYVSLTCHNCPDVVQALNIMSVLNDKISHTMVEGGMFQDEVKAKGIMSVPTVFLDGEEFTSGRATIEQLLE
QIAGPLSEEAFADKGLYDVLVIGGGPAGNSAAIYAARKGLKTGLLAETFGGQVMETVGIENMIGTLYTEGPKLMAEVEAHTKSYDVDIIKAQLATS
IEKKENIEVTLANGAVLQAKTAILALGAKWRNINVPGEDEFRNKGVTYCPHCDGPLFEGKDVAVIGGGNSGLEAALDLAGLAKHVYVLEFLPELKA
DKVLQDRAAKTNNMTIIKNVATKDIVGEDHVTGLNYTERDSGEDKHLDLEGVFVQIGLVPNTAWLKDSGVNLTDRGEIIVDKHGSTNIPGIFAAGD
CTDSAYKQIIISMGSGATAAIGAFDYLIRQ

SEQ ID 4515

ATGTCATTAGTCGGAAAAGAAATTATTGAATTTTCAGCTCAAGCTTATCACGATGGAAAATTCATCACTGTTACAAATGAAGACGTTAAAGGAAAA
TGGGCAGTTTTTTGTTTCTACCCAGCAGACTTTTCATTTGTTTGCCCAACTGAACTTGGTGACCTTCAAGAGCAATACGAAACACTTAAATCTCTT
GATGTAGAAGTTTATTCTGTCTCTACTGATACTCATTTTGTTCATAAAGCATGGCATGATGACTCAGATGTCGTTGGTACTATCACATATCCTATG
ATTGGTGACCCTTCACACCTTATTTCACAAGGTTTTGATGTCCTTGGACAAGATGGTCTAGCACAACGTGGTACATTTATCATTGATCCAGACGGT
GTCATCCAAATGATGGAAATTAATGCTGATGGCATCGGACGTGATGCAAGTACTCTCATTGATAAAGTCCGTGCTGCTCAATACATCCGCCAACAT
ACAGGTGAAGTTTGTCCAGCTAAATGGAAAGAAGGAGCTGAAACTTTAACTCCTAGTTTAGACCTTGTAGGTAAAATT

SEQ ID 4516

MSLVGKEIIEFSAQAYHDGKFITVTNEDVKGKWAVFCFYPADFSFVCPTELGDLQEQYETLKSLDVEVYSVSTDTHFVHKAWHDDSDVVGTITYPM
IGDPSHLISQGFDVLGQDGLAQRGTFIIDPDGVIQMMEINADGIGRDASTLIDKVRAAQYIRQHTGEVCPAKWKEGAETLTPSLDLVGKI

SEQ ID 4517

ATGTCTCTAATTGGAAAAGAAATTGCTGAATTTTCAGCTCAAGCTTATCACGATGGAAAATTCATCACTGTTACAAATGAAGACGTTAAAGGAAAA
TGGGCAGTTTTTTGTTTCTACCCAGCAGACTTTTCATTTGTTTGCCCAACTGAACTCGGTGACCTTCAAGAGCAATACGAAACACTGAAATCTCTT
GGTGTAGAAGTTTATTCTGTCTCTACTGATACTCATTTTGTTCATAAAGCTTGGCATGATGATTCAGATGTGGTTGGCACTATCACATACCCTATG
ATTGGTGACCCTTCACACCTTATTTCACAAGCCTTTGAAGTGCTTGGCGAAGACGGACTTGCTCAACGTGGAACATTTATCGTTGATCCAGATGGT
ATTATCCAAATGATGGAAATTAATGCTGATGGTATTGGACGTGACGCTAGCACCTTGATTGATAAAATTCACGCTGCCCAATACGTCCGTAAACAT
CCAGGTGAAGTTTGTCCAGCTAAATGGAAAGAAGGCGCTGAAACTTTGACACCAAGTCTTGATTTAGTTGGTAAAATT

SEQ ID 4518

MSLIGKEIAEFSAQAYHDGKFITVTNEDVKGKWAVFCFYPADFSFVCPTELGDLQEQYETLKSLGVEVYSVSTDTHFVHKAWHDDSDVVGTITYPM
IGDPSHLISQAFEVLGEDGLAQRGTFIVDPDGIIQMMEINADGIGRDASTLIDKIHAAQYVRKHPGEVCPAKWKEGAETLTPSLDLVGKI

SEQ ID 4519

ATGGCAGTAATTTCAATGAAACAACTTCTTGAGGCTGGTGTTCACTTTGGTCACCAAACTCGTCGCTGGAACCCTAAGATGGCTAAGTACATCTTC
ACAGAACGTAATGGTATCCACGTTATCGACCTTCAACAAACTGTAAAATTAGCTGACCAAGCTTACGAATTTGTTCGTGATGCTGCAGCAAACGAT
GCAGTTATCTTGTTTGTTGGTACTAAGAAACAAGCAGCTGAAGCTGTTGCTGAAGAAGCTAAACGTGCTGGTCAATACTTCATTAACCACCGTTGG
TTAGGTGGAACTCTTACTAACTGGGGAACTATCCAAAAACGTATTGCTCGTTTGAAAGAAATCAAACGTATGGAAGAAGAAGGAACTTTTGAACTT
CTTCCTAAGAAAGAAGTTGCATTGTTAAACAAACAACGTGCACGTCTTGAAAAATTCTTGGGTGGTATCGAAGATATGCCACGCATCCCAGATGTA
ATGTATGTTGTTGACCCACATAAAGAGCAAATCGCTGTTAAAGAAGCTAAAAAACTTGGTATTCCAGTTGTAGCTATGGTTGACACTAACGCTGAT
CCAGATGATATCGATGTTATCATCCCAGCAAACGATGACGCTATTCGCGCCGTTAAATTAATTACTTCTAAATTAGCTGATGCAGTTATTGAAGGT
CGTCAAGGTGAAGATGCTGACGTTGACTTCGCTCAAGAAGCACAAGCAGATTCAATTGAAGAAATCGTTGAAGTAGTTGAAGGATCAAACAACGAC

SEQ ID 4520

MAVISMKQLLEAGVHFGHQTRRWNPKMAKYIFTERNGIHVIDLQQTVKLADQAYEFVRDAAANDAVILFVGTKKQAAEAVAEEAKRAGQYFINHRW
LGGTLTNWGTIQKRIARLKEIKRMEEEGTFELLPKKEVALLNKQRARLEKFLGGIEDMPRIPDVMYVVDPHKEQIAVKEAKKLGIPVVAMVDTNAD
PDDIDVIIPANDDAIRAVKLITSKLADAVIEGRQGEDADVDFAQEAQADSIEEIVEVVEGSNND

SEQ ID 4521

ATGGCAGTAATTTCAATGAAACAACTTCTTGAGGCTGGTGTTCACTTTGGTCACCAAACTCGTCGCTGGAACCCTAAGATGGCTAAATACATCTTC
ACAGAGCGTAACGGTATCCACGTTATCGATCTTCAACAAACTGTAAAATTAGCTGACCAAGCTTACGAATTTGTTCGTGATGCTGCAGCAAACGAT
GCTGTCATCTTGTTCGTTGGTACTAAAAAACAAGCTGCTGAAGCAGTTGCTGACGAAGCAACGCGTGCAGGCCAATACTTCATCAACCACCGTTGG
TTGGGTGGAACGCTTACCAACTGGGGAACTATCCAAAAACGTATCGCTCGTTTGAAAGAAATCAAACGTATGGAAGAAGAAGGAACCTTTGACGTT
CTTCCTAAGAAAGAAGTTGCACTTCTTAACAAACAACGCGCTCGTCTTGAAAAATTCTTGGGCGGTATCGAAGATATGCCTCGTATCCCAGACGTA
ATGTACGTTGTTGACCCACATAAAGAACAAATCGCTGTTAAAGAAGCTAAAAAACTTGGTATCCCAGTCGTAGCGATGGTTGATACAAACGCTGAT
CCAGATGATATCGATATCATCATTCCAGCTAACGATGACGCTATCCGCGCCGTTAAATTAATCACTGCTAAATTAGCTGACGCTATTATCGAAGGC
CGTCAAGGTGAAGATGCAGACGTTGCTTTTGAAGCTGACACTCAAGCAGATTCAATCGAAGAAATCGTTGAAGTTGTCGAAGGCGACAACGCT

SEQ ID 4522

MAVISMKQLLEAGVHFGHQTRRWNPKMAKYIFTERNGIHVIDLQQTVKLADQAYEFVRDAAANDAVILFVGTKKQAAEAVADEATRAGQYFINHRW
LGGTLTNWGTIQKRIARLKEIKRMEEEGTFDVLPKKEVALLNKQRARLEKFLGGIEDMPRIPDVMYVVDPHKEQIAVKEAKKLGIPVVAMVDTNAD
PDDIDIIIPANDDAIRAVKLITAKLADAIIEGRQGEDADVAFEADTQADSIEEIVEVVEGDNA

SEQ ID 4523

ATGGCAGAAATCACAGCTAAACTTGTAAAAGAATTGCGTGAAAAATCAGGTGCAGGCGTTATGGACGCTAAAAAAGCATTAGTAGAAACTGATGGT
GACCTTGATAAAGCGATTGAATTACTTCGCGAAAAAGGTATGGCTAAAGCAGCTAAAAAAGCAGACCGTGTTGCTGCTGAAGGTTTAACAGGTGTT
TATGTTGATGGTAACGTTGCAGCAGTTATTGAAGTTAACGCTGAGACTGACTTTGTTGCTAAAAACGACCAATTTGTAACATTAGTTAATGAAACT
GCTAAAGTTATTGCAGAAGGACGTCCTTCAAACAATGAAGAAGCACTTGCTTTAACAATGCCTTCAGGTGAAACTTTAGAACAAGCATTTGTAACT
GCAACTGCTACAATTGGTGAAAAAATTTCATTCCGTCGCTTCGCTTTAGTTGAAAAGACTGATGAGCAACATTTTGGTGCATACCAACATAATGGT
GGACGTATCGGAGTAATTACTGTTGTTGAAGGTGGCGACGATGCACTTGCTAAACAAGTATCAATGCACGTTGCAGCTATGAAGCCAACTGTTCTT
TCATATACTGAACTTGATGCACAATTTGTTCATGATGAATTAGCACAGTTGAACCACAAAATTGAGCAAGACAACGAGAGTCGTGCTATGGTTAAC

AAACCAGCTCTTCCATTCCTTAAATATGGATCAAAAGCTCAATTGACTGATGAAGTTATTGCCCAAGCAGAAGAAGACATCAAAGCAGAATTAGCT
GCAGAAGGTAAACCAGAAAAAATCTGGGATAAAATCGTTCCAGGTAAAATGGATCGTTTCATGCTTGACAACACTAAAGTTGACCAAGAGTACACA
CTCCTTGCTCAAGTTTACATCATGGATGATAGCAAAACAGTTGAAGCTTATCTTGAGTCAGTAAATGCTAAAGCAGTTGCTTTCGTACGTTTTGAA
GTTGGAGAAGGTATTGAGAAAGCTTCTAACGACTTTGAAGCAGAAGTTGCAGCTACAATGGCAGCAGCACTTGAAAAA

SEQ ID 4524

MAEITAKLVKELREKSGAGVMDAKKALVETDGDLDKAIELLREKGMAKAAKKADRVAAEGLTGVYVDGNVAAVIEVNAETDFVAKNDQFVTLVNET
AKVIAEGRPSNNEEALALTMPSGETLEQAFVTATATIGEKISFRRFALVEKTDEQHFGAYQHNGGRIGVITVVEGGDDALAKQVSMHVAAMKPTVL
SYTELDAQFVHDELAQLNHKIEQDNESRAMVNKPALPFLKYGSKAQLTDEVIAQAEEDIKAELAAEGKPEKIWDKIVPGKMDRFMLDNTKVDQEYT
LLAQVYIMDDSKTVEAYLESVNAKAVAFVRFEVGEGIEKASNDFEAEVAATMAAALEK

SEQ ID 4525

TTGTCTTTAACAATCGAAAACCAAACGGGGCAGAAAGCAAACCGCTCTGTCTCGTTTTTTGAAACCAAAACAAATATCATTTGGAGGATACTACAC
ATGGCAGAAATTACAGCTAAGCTTGTAAAAGAATTACGTGAAAAATCTGGTGCTGGCGTTATGGACGCTAAAAAAGCACTTGTTGAAACAGATGGT
GACATGGACAAAGCCGTTGAACTTCTTCGTGAAAAAGGAATGGCTAAAGCAGCTAAAAAAGCTGACCGTGTTGCCGCTGAAGGTTTAACAGGCGTT
TACGTTCATGGTAACGTTGCTGCTGTTGTTGAAGTTAACGCTGAAACAGACTTTGTTGCTAAAAATGCTCAATTCGTTGAATTGGTAAACGCAACT
GCTAAAGTTATCGCTGAAGGCAAACCAGCTAACAACGATGAAGCACTTGCACTTGTTATGCCTTCAGGTGAAACTCTTGCTGAAGCTTACGTTAAT
GCAACTGCTACCATCGGAGAAAAAATCTCATTCCGTCGTTTTGCTTTGATTGAAAAAGCAGATGAGCAACACTTCGGTGCTTACCAACATAATGGT
GGCCGTATCGGGGTTATCTCAGTTGTCGAAGGCGGCGACGATGCTCTTGCTAAACAAGTATCAATGCATATCGCTGCAATGAAACCAACTGTTCTT
TCATACACTGAGCTTGATGCACAATTCATCAAAGATGAACTTGCTCAATTGAACCACGCTATCGAACTTGACAACGAATCTCGTGCAATGGTTGAT
AAACCAGCTCTTCCATTCTTGAAATACGGTTCAAAAGCTCAATTATCAGACGATGTGATTACTGCTGCTGAAGCAGACATCAAAGCTGAACTTGCT
GCTGAAGGCAAACCAGAAAAGATCTGGGACAAAATCATCCCAGGTAAAATGGACCGCTTCATGCTTGACAACACTAAAGTTGACCAAGCTTACACT
CTTCTTGCACAAGTTTACATCATGGACGACAGCAAAACTGTTGAAGCTTACCTTGACTCAGTAAACGCTAAAGCGATTGCTTTTGCACGTTTTGAA
GTTGGTGAAGGTATCGAGAAAAAAGCTAACGACTTTGAATCAGAAGTTGCAGCTACTATGGCTGCTGCCCTTAACAAC

SEQ ID 4526

LSLTIENQTGQKANRSVSFFETKTNIIWRILHMAEITAKLVKELREKSGAGVMDAKKALVETDGDMDKAVELLREKGMAKAAKKADRVAAEGLTGV
YVHGNVAAVVEVNAETDFVAKNAQFVELVNATAKVIAEGKPANNDEALALVMPSGETLAEAYVNATATIGEKISFRRFALIEKADEQHFGAYQHNG
GRIGVISVVEGGDDALAKQVSMHIAAMKPTVLSYTELDAQFIKDELAQLNHAIELDNESRAMVDKPALPFLKYGSKAQLSDDVITAAEADIKAELA
AEGKPEKIWDKIIPGKMDRFMLDNTKVDQAYTLLAQVYIMDDSKTVEAYLDSVNAKAIAFARFEVGEGIEKKANDFESEVAATMAAALNN

SEQ ID 4527

TTGAAGCCGATAATGGATAATGTTCCCATGATGCATCCAGCTAGTATAACACCTAGCATAACAGCAATAACACTATGTTTAAATTCCCAATCTAGG
AGGCTAGCTGCAAGCGTGCCAGTCCAGGCTCCTGTTCCGGGTAAGGGAATGCCTACAAACAATAGCAAGGCAATAAACAATCCTTTTTCTCCAGCT
ACTTTTTCAAGTTTT

SEQ ID 4528

MKPIMDNVPMMHPASITPSITAITLCLNSQSRRLAASVPVQAPVPGKGMPTNNSKAINNPFSPATFSSF

SEQ ID 4529

ATGAATTACATTATTACATTTTTGATTTCAATGATTCCCTTAGTGGAACTACGAGGAGCTGTGCCATTTGCAATCGCTAATGGAATACCTTTGTGG
GAAGCGCTAGCTATCGGTGTTGTTGGAAACATGCTACCTGTACCTATCATCTTCTTCTTTGCTCGCAAAGTTCTAGAATGGGGAGCAGATAAACCT
TATACTGGTAAGTTTTTCACATGGTGCCTTAAAAAAGGACATAGCGGTGGTCAAAAACTTGAAAAAGTAGCTGGAGAAAAAGGATTGTTTATTGCC
TTGCTATTGTTTGTAGGCATTCCCTTACCCGGAACAGGAGCCTGGACTGGCACGCTTGCAGCTAGCCTCCTAGATTGGGAATTTAAACATAGTGTT
ATTGCTGTTATGCTAGGTGTTATACTAGCTGGATGCATCATGGGAACATTATCCATTATCGGCTTCAACCTATTC

SEQ ID 4530

MNYIITFLISMIPLVELRGAVPFAIANGIPLWEALAIGVVGNMLPVPIIFFFARKVLEWGADKPYTGKFFTWCLKKGHSGGQKLEKVAGEKGLFIA
LLLFVGIPLPGTGAWTGTLAASLLDWEFKHSVIAVMLGVILAGCIMGTLSIIGFNLF

SEQ ID 4531

GTGGCCATAAAAAATACTTCCGATAATATTGAAGAATATATAAAATCATTATTAGAACAATCAGGAATTGCTGAAATAAAGCGTTCCAATTTAGCT
GATACTTTTCAAGTTGTTCCTAGTCAGATTAATTATGTCATTAAGACACGGTTTACTGAAAGCCGTGGTTATGTGGTTGAGAGTAAACGAGGTGGT
GGAGGTTACATCCGCATTGCTAAGGTTCATTTTTCTGATCAACACCAATTATTTGGAAATATGTTATCAACGATTGGCGAGCGTATCAGTGAACAA
GTTTTTGATGATTTGATTCAATTATTATTCGATGAAGAGATAATTACAGAACGTGAAGGAAATTTGATTCTGGCGACATCAGGTGATGACGTCTTA
GGAGAGCAAGCCTCTGTTATTAGAGCTCGTATGCTCCGTAAATTATTACAACGATTAGATAGAAAAGGATTCCATTTA

SEQ ID 4532

MAIKNTSDNIEEYIKSLLEQSGIAEIKRSNLADTFQVVPSQINYVIKTRFTESRGYVVESKRGGGGYIRIAKVHFSDQHQLFGNMLSTIGERISEQ
VFDDLIQLLFDEEIITEREGNLILATSGDDVLGEQASVIRARMLRKLLQRLDRKGFHL

SEQ ID 4533

ATGCCAACCAAAAATACTTCAGACAGCATTGAAGAGTATATTAAAGAATTATTAGCTAAGTCAGGAATAGCAGAAATTAAGCGGTCCATGCTAGCA
GATTCGTTTCAAGTTGTCCCAAGTCAGATCAACTATGTCATTAAAACCCGTTTTACGGAGAGTCGAGGCTATGAAGTAGAGAGTAAACGAGGTGGT
GGAGGCTATATTCGTATTGCCAAGGTTCATTTTTCAGACAAACACCATCTGATTGGCAATTTAATGGCAACTATTGAAGACTGTATCAGTGAGCAA
GTTTTCACGGACTCGATACAATTGCTTTTTGACGAACACTTATTGACAGAGCGTGAGGGAAATATCATTTTGGCTGTGGCGTCTGATGATGTTTTA
GGAACTGATGGTTCAACTATTCGTGCACGAATGCTCTATCGCTTATTGCAACGAATTGACAGAAAGGGAAGCAAT

SEQ ID 4534

MPTKNTSDSIEEYIKELLAKSGIAEIKRSMLADSFQVVPSQINYVIKTRFTESRGYEVESKRGGGGYIRIAKVHFSDKHHLIGNLMATIEDCISEQ
VFTDSIQLLFDEHLLTEREGNIILAVASDDVLGTDGSTIRARMLYRLLQRIDRKGSN

SEQ ID 4535

ATGAGTCATTATTCCATAAAATTACAAGAAGTATTCAGATTGGCGCAATTTCAAGCAGCACGCTATGAAAGTCACTATTTAGAAAGCTGGCATCTT
CTTTTAGCAATGGTTTTAGTTCATGATTCAGTAGCTGGTTTGACATTTGCTGAATATGAGTCTGAAGTTGCAATTGAAGAGTACGAAGCAGCAACA
ATTTTAGCTTTAGGTAGAGCACCGAAAGAAGAGATTACCAATTATCAATTTTTAGAGCAATCACCAGCTTTGAAAAAGATCTTAAAGTTAGCAGAA
AATATTAGTATCGTAGTAGGAGCTGAAGATGTGGGTACTGAACATGTCTTGCTTGCTATGTTGGTTAATAAAGATTTATTAGCCACACGTATCTTA
GAGTTAGTTGGCTTTAGAGGTCAAGACGATGGTGAATCAGTTCGTATGGTTGATTTACGTAAGGCTCTAGAACGTCATGCCGGTTTTACAAAAGAT
GATATCAAAGCAATTTATGAATTACGTAATCCTAAAAAAGCAAAGTCGGGTGCTTCTTTTTCTGATATGATGAAACCACCGAGTACTGCTGGTGAT
TTAGCTGATTTCACACGTGATTTATCACAGATGGCGGTTGATGGGGAAATTGAACCTGTTATTGGGCGTGATAAAGAAATTTCACGTATGGTCCAA
GTCTTAAGTCGTAAAACAAAGAATAATCCTGTCTTAGTTGGAGATGCGGGTGTCGGTAAAACAGCTTTGGCGTACGGTCTAGCACAACGTATTGCT
AATGGAAATATTCCTTATGAGCTTAGAGATATGCGTGTTCTAGAGTTAGATATGATGAGCGTTGTTGCTGGAACTCGTTTTCGTGGTGATTTTGAG
GAACGTATGAATCAAATCATTGCAGATATTGAAGAAGACGGTCATATTATTCTTTTCATTGATGAACTGCATACTATTATGGGTTCTGGCTCTGGT
ATTGATAGCACACTTGATGCTGCTAATATTTTAAAACCAGCTTTGGCCCGAGGCACTTTACGCACTGTTGGAGCAACAACTCAAGAGGAATATCAA
AAGCATATTGAAAAAGATGCTGCTTTATCTCGTCGCTTTGCAAAAGTTTTAGTAGAAGAACCAAATCTTGAAGACGCATATGAAATTCTACTTGGA
TTGAAGCCAGCGTATGAAGCCTTTCATAATGTTACTATTTCAGATGAAGCAGTTATGACTGCTGTAAAAGTGGCTCATCGTTATTTGACAAGTAAG
AATTTACCAGACTCAGCTATAGACTTACTTGATGAAGCTTCTGCCACTGTGCAAATGATGATTAAGAAAAATGCTCCTTCGCTTTTAACAGAAGTT

GACCAAGCTATTTTAGATGATGATATGAAATCTGCTTCTAAAGCTCTAAAAGCAAGTTATAAGGGTAAAAAGCGTAAGCCTATTGCCGTAACAGAA
GATCATATTATGGCAACTCTCAGTCGTCTATCTGGTATTCCTGTTGAAAAATTGACACAAGCTGATAGTAAAAAATACCTCAATTTAGAAAAAGAA
TTGCATAAACGTGTTATCGGTCAAGATGATGCAGTTACTGCCATTAGTCGTGCTATCCGTCGCAATCAATCTGGCATTCGTACTGGTAAGCGTCCT
ATTGGTTCCTTTATGTTCTTGGGACCAACTGGTGTTGGTAAGACAGAGTTAGCAAAAGCCTTGGCAGAAGTGTTGTTTGATGATGAATCAGCCCTA
ATTCGTTTTGATATGTCGGAATATATGGAAAAATTCGCAGCTTCTCACCTGAATGGGGCACCTCCAGGTTATGTTGGTTATGATGAAGGAGGAGAG
TTGACTGAAAAAGTACGCAATAAACCATATTCAGTTTTACTTTTTGATGAAGTTGAAAAAGCTCATCCAGATATTTTTAATGTATTATTACAAGTG
CTTGATGATGGCGTTTTAACAGATAGTCGAGGACGAAAAGTTGATTTTTCAAATACTATAATCATTATGACTTCTAATTTAGGAGCAACTGCATTA
CGTGACGATAAAACAGTTGGTTTTGGAGCTAAGGATATCAGCCATGATTATACTGCTATGCAAAAACGTATTATGGAGGAGCTTAAAAAAGCTTAT
CGACCAGAGTTTATCAATCGTATTGATGAGAAAGTTGTATTCCATAGTCTCAGTCAAGATAATATGCGTGAAGTTGTGAAAATTATGGTTAAACCT
TTAATTTTAGCGCTTAAAGATAAAGGTATGGATCTGAAATTCCAGCCTTCAGCCTTGAAACACTTGGCAGAGGATGGCTATGATATAGAAATGGGT
GCTCGTCCACTGCGTAGAACTATTCAAACGCAAGTAGAGGATCATTTATCAGAACTACTATTGGCAAATCAAGTGAAAGAGGGCAAGTAATTAAG
ATTGGCGTATCCAAAGGCAAATTGAAATTTGATATTGCAAAATCA

SEQ ID 4536

MSHYSIKLQEVFRLAQFQAARYESHYLESWHLLLAMVLVHDSVAGLTFAEYESEVAIEEYEAATILALGRAPKEEITNYQFLEQSPALKKILKLAE
NISIVVGAEDVGTEHVLLAMLVNKDLLATRILELVGFRGQDDGESVRMVDLRKALERHAGFTKDDIKAIYELRNPKKAKSGASFSDMMKPPSTAGD
LADFTRDLSQMAVDGEIEPVIGRDKEISRMVQVLSRKTKNNPVLVGDAGVGKTALAYGLAQRIANGNIPYELRDMRVLELDMMSVVAGTRFRGDFE
ERMNQIIADIEEDGHIILFIDELHTIMGSGSGIDSTLDAANILKPALARGTLRTVGATTQEEYQKHIEKDAALSRRFAKVLVEEPNLEDAYEILLG
LKPAYEAFHNVTISDEAVMTAVKVAHRYLTSKNLPDSAIDLLDEASATVQMMIKKNAPSLLTEVDQAILDDDMKSASKALKASYKGKKRKPIAVTE
DHIMATLSRLSGIPVEKLTQADSKKYLNLEKELHKRVIGQDDAVTAISRAIRRNQSGIRTGKRPIGSFMFLGPTGVGKTELAKALAEVLFDDESAL
IRFDMSEYMEKFAASHLNGAPPGYVGYDEGGELTEKVRNKPYSVLLFDEVEKAHPDIFNVLLQVLDDGVLTDSRGRKVDFSNTIIIMTSNLGATAL
RDDKTVGFGAKDISHDYTAMQKRIMEELKKAYRPEFINRIDEKVVFHSLSQDNMREVVKIMVKPLILALKDKGMDLKFQPSALKHLAEDGYDIEMG
ARPLRRTIQTQVEDHLSELLLANQVKEGQVIKIGVSKGKLKFDIAKS

SEQ ID 4537

ATGATTATGTATTCAACGAAGATGCAAGACATTTTTAGACAGGCGCAGTTCCAAGCTGCTCGCTTTGATAGCCATTGCCTGGAAACTTGGCATGTT
TTGTTAGCTATGGTAGCTGTAGATAATTCTTTAGCAAATATGATTTTAAGTGAATATGATGCCCAAGTCGCCATAGAAGAATATGAAGCTGCAGCT
ATTTTAGCCATGGGCAAAACCCCTAAAGAACAGTTGTCTCGTGTAGACTTCAGACCTCAATCTAAAACTTTGACTAACTTGTTAGCTTTTGCGCAG
GCTATTAGCCAAATCACTAGGGATCAAGAAGTCGGCTCTGAGCATGTCTTATTTGCTATTTTATTGAATCCAGATATTATGGCGAGTCGTTTGTTA
GAAATAGCTGGCTATCAGATAAAAGATAACGGCAATGGGCAGCCGCGATTAGCTGACTTGCGAAAAGCAATAGAACGTCATGCAGGTTACAGTAAG
GAAATGATCAAGGCTATTCACGAACTACGTAAGCCTAAAAAAACGAAAACACAAGGGACCTTTTCAGATATGATGAAGCCACCAAGTACAGCTGGT
GAGTTGAGTGATTTCACAAGAGATTTGACTGAAATGGCAAGACAAGGTTTGTTAGAATCGGTGATTGGACGTGACCAAGAAGTATCTCGTATGATT
CAGGTACTAAGTCGTAAAACGAAAAACAATCCTGTCTTGGTAGGTGATGCAGGTGTTGGTAAAACTGCGCTTGCTTATGGCCTTGCTCAACGGATT
GCAAATGGCGCTATTCCTTATGAACTTAAGGAGATGCGTGTCCTAGAATTAGACATGATGAGTGTGGTAGCAGGAACCCGTTTTCGTGGGGATTTT
GAAGAGCGCATGAATCAAATCATTGATGATATTGAAGCTGATGGTCAGATTATTCTTTTTGTTGATGAACTACATACTATTATGGGTTCTGGCAGT
GGTATTGACAGTACACTTGATGCGGCTAACATTTTAAAACCAGCATTATCGCGCGGCACTCTTCATATGGTTGGAGCAACAACTCAAGAAGAATAC
CAAAAACATATTGAAAAAGATGCAGCTCTTTCGCGTCGTTTTGCTAAAATATTAATTGAAGAACCTAATACAGAAGATGCTTATCAGATTTTGATG
GGCCTAAAATTATCTTATGAGACCTACCATAATGTCTCGATATCAAATGAGGCAGTTAAAACAGCTGTAAAAATGGCACACCGTTATTTAACCAGT
AAAAATCTCCCTGATTCAGCTATCGATTTACTAGATGAAGCTAGTGCTGCTGTGCAAAACATGGTGAAAAAATCAGCACCTGAGACTTTAACACCA
ATAGACCAAGCTCTTATCAATGGTGATATGAAAAAAGTATCTCGCCTCTTAGCTAAAGAAGCAAAAGGTCAGATGAGAAAACCAACACCGGTGACA
GAAGATGATATTTTGGCAACCTTGAGTAAGTTATCGGGAATTCCACTTGAAAAACTGACGCAAGCTGATAGTAAAAAATACCTCAATTTAGAAAAA
GAACTGCATAAGCGTGTGATTGGTCAGGATGCTGCTGTTACGGCTATTTCAAGAGCCATTCGTCGTAATCAGTCAGGTATTCGAACAGGAAAACGT
CCTATTGGATCATTTATGTTTCTTGGCCCAACAGGAGTAGGTAAGACAGAACTAGCAAAGGCCCTTGCAGAAGTTCTCTTTGATGATGAAGCAGCG
CTTATTCGTTTTGATATGTCTGAGTACATGGAAAAATTCGCAGCGTCTAGGCTTAATGGAGCACCTCCTGGTTATGTCGGCTATGATGAAGGAGGT
GAACTGACACAGAAAGTTAGAAATAAACCTTATTCAGTCTTGCTTTTTGATGAAGTGGAAAAAGCACATCCTGATATTTTTAACGTTCTCCTTCAA
GTATTAGATGATGGTATATTGACTGATAGTCGTGGGCGTAAGGTCGATTTTTCAAATACTATTATTATCATGACCAGCAATCTTGGCGCAACAGCC
CTGCGCGATGATAAAACGGTCGGTTTTGGGGTCAAAGACATTCACCAAGACCATCAAGCTATGGAGAAACGTATTTTAGAAGAATTAAGAAAAACT
TACCGCCCAGAATTTATCAATCGTATTGATGAAAAAGTGGTCTTTCATAGTCTGACCCAAGATAACATGCGCGATGTGGTTAAAATCATGGTACAG
CCCCTGATTACTACATTGGCAGAAAAAGGTATTACCCTTAAAATTCAGCCTTTGGCCTTGAAACATTTGTCCGAGGTCGGCTATGATGAGCATATG
GGGGCAAGACCATTACGTCGAACGCTGCAAACTGAGATAGAAGATAAGCTATCAGAGCTTATTCTTTCTCGAGAATTGACAAGTGGGCATACGCTA
AAAATTGGATTATCACATGGCAAATTAACGTTTCACATAGCT

SEQ ID 4538

MIMYSTKMQDIFRQAQFQAARFDSHCLETWHVLLAMVAVDNSLANMILSEYDAQVAIEEYEAAAILAMGKTPKEQLSRVDFRPQSKTLTNLLAFAQ
AISQITRDQEVGSEHVLFAILLNPDIMASRLLEIAGYQIKDNGNGQPRLADLRKAIERHAGYSKEMIKAIHELRKPKKTKTQGTFSDMMKPPSTAG
ELSDFTRDLTEMARQGLLESVIGRDQEVSRMIQVLSRKTKNNPVLVGDAGVGKTALAYGLAQRIANGAIPYELKEMRVLELDMMSVVAGTRFRGDF
EERMNQIIDDIEADGQIILFVDELHTIMGSGSGIDSTLDAANILKPALSRGTLHMVGATTQEEYQKHIEKDAALSRRFAKILIEEPNTEDAYQILM
GLKLSYETYHNVSISNEAVKTAVKMAHRYLTSKNLPDSAIDLLDEASAAVQNMVKKSAPETLTPIDQALINGDMKKVSRLLAKEAKGQMRKFTPVT
EDDILATLSKLSGIPLEKLTQADSKKYLNLEKELHKRVIGQDAAVTAISRAIRRNQSGIRTGKRPIGSFMFLGPTGVGKTELAKALAEVLFDDEAA
LIRFDMSEYMEKFAASRLNGAPPGYVGYDEGGELTQKVRNKPYSVLLFDEVEKAHPDIFNVLLQVLDDGILTDSRGRKVDFSNTIIIMTSNLGATA
LRDDKTVGFGVKDIHQDHQAMEKRILEELRKTYRPEFINRIDEKVVFHSLTQDNMRDVVKIMVQPLITTLAEKGITLKIQPLALKHLSEVGYDEHM
GARPLRRTLQTEIEDKLSELILSRELTSGHTLKIGLSHGKLTFHIA

SEQ ID 4539

ATGTTGATTGTTTTAGCTGGAACCATTGGAGCAGGTAAAAGCTCCCTTGCAGCTGCTCTAGGACAACACCTAGGGACAGATGTTTTCTATGAGGCG
GTTGATAATAACCCAGTTTTAGATCTTTACTATCAAGATCCCCAAAAATATGCTTTTTTACTACAAATATTCTTTTTAAATAAACGATTCCAATCT
ATAAAAGAAGCCTATAAGGCTAACAACAATGTTTTGGATCGTTCTATTTTTGAAGATGAACTATTCCTCACTCTAAATTATAAGAATGGAAATGTG
ACTAAAACAGAGCTAGATATCTATAAAGAACTTCTTGCAAATATGTTGGAAGAATTAGAAGGTATGCCTAAGAAGAGACCTGATTTGCTAGTCTAC
ATTGATGTTTCATTTGATAAAATGTTAGAACGTATTGACAAACGAGGACGCAGCTTTGAGCAAGTTGATTCTAACCCAGAGTTATACGACTACTAC
AAACAAGTCCATTCTGAATATCCAGAATGGTATGAAAATTACGACGTTTCACCTAAAATTCGGATCGATGGTAACAAACTTGATTTCGTCAAAAAT
CCAGAGGATCTTCAACACGTCCTTGACACTATTGATTCCGAATTGCAAAAACTTGATTTACTA

SEQ ID 4540

MLIVLAGTIGAGKSSLAAALGQHLGTDVFYEAVDNNPVLDLYYQDPQKYAFLLQIFFLNKRFQSIKEAYKANNNVLDRSIFEDELFLTLNYKNGNV
TKTELDIYKELLANMLEELEGMPKKRPDLLVYIDVSFDKMLERIDKRGRSFEQVDSNPELYDYYKQVHSEYPEWYENYDVSPKIRIDGNKLDFVKN
PEDLQHVLDTIDSELQKLDLL

SEQ ID 4541

ATGTTGATTGTACTAGCTGGAACAATTGGGGCTGGCAAGAGCTCGCTTGCTGCTGCACTTGGAGAGCATTTAGGAACTGACGTTTTTTACGAAGCT
GTTGATAATAACCCCGTGCTAGACCTCTACTACCAAGACCCTAAAAAATACGCCTTTTTACTTCAAATTTATTTTTTGAATAAACGATTTAAGTCC
ATCAAAGAAGCTTATCAAGCCGATAACAACATTCTTGACCGCTCTATTTTTGAAGACGAACTCTTCTTAAAACTTAACTACAAAAATGGCAATGTC
ACTAAGACAGAACTTGACATCTATCAGGAACTTCTCGCCAACATGTTAGAAGAACTAGAAGGCATGCCTAAAAAACGCCCTGATCTTCTCATCTAC

ATTGATGTGTCTTTTGACAAAATGCTTGAGCGCATTGAAAGACGTGGCCGAAGTTTTGAGCAGGTCGACGGCAATCCTAGTCTTGAGCAATATTAC
CATCAAGTCCACGGTGAATACCCAACCTGGTACGAAGACTACGAGGTCTCTCCAAAAATGAAAATTGATGGCAATTCCCTTGACTTCGTTCAAAAC
CCACAAGATTTGGCGACTGTCTTAAAAATGATTGACACCAAACTCAAAGAGCTCCATTTATTA

SEQ ID 4542

MLIVLAGTIGAGKSSLAAALGEHLGTDVFYEAVDNNPVLDLYYQDPKKYAFLLQIYFLNKRFKSIKEAYQADNNILDRSIFEDELFLKLNYKNGNV
TKTELDIYQELLANMLEELEGMPKKRPDLLIYIDVSFDKMLERIERRGRSFEQVDGNPSLEQYYHQVHGEYPTWYEDYEVSPKMKIDGNSLDFVQN
PQDLATVLKMIDTKLKELHLL

SEQ ID 4543

ATGACTCAATTAAATAGTTCATTTATGATTGGGAAGGTTGAAATTCCTCATCGTACCGTACTAGCACCGATGGCAGGTATTACCAATTCTGCTTTT
CGTACTATCGCTAAAGAATTTGGTGCTGGTCTCGTTGTTATGGAAATGATTTCTGAGAAAGGGTTACTTTATAACAACGAAAAGACCTTACATATG
CTCCATATCGATGAAAATGAACATCCTATGTCAATTCAACTATTTGGTGGCGATGCAGAAGGCTTAAAACGTGCAGCTGACTTTATCCAAAGTAAT
ACGAAAGCAGATATCGTAGACATCAATATGGGATGTCCAGTTAACAAAGTTGTTAAAAACGAAGCTGGAGCTAAATGGTTACGTGACCCTGAAAAA
ATTTATCATATTGTTAAAGAGGTAACGTCTGTACTTGACATTCCATTAACAGTAAAAATGCGTACAGGATGGTCTGACTCATCTAATGCTATAGAA
AATGCACTCGCTGCCGAATCTGCTGGTGTATCTGCACTTGCTATGCACGGTCGAACGCGTGAACAAATGTATACTGGCACGTGTGACCATGAAACA
CTTGGCAAGGTCGCTAAAGCTGTTACTAGTATTCCTTTTATTGCTAATGGTGACATTCGTACTGTTCACGATGCCAAATTTATGATTGAAGAGATT
GGAGCTGACGCTATAATGGTTGGACGTGGTGCTCGTAGCAATCCTTACATCTTTACACAAATTAATCATTTCTTTGAAACAGGCGAAATCCTTCCT
GACCTACCATTTGAGAAGATGTTAGATGTTGCCGAGGATCATCTCACTCGACTAGTTAATTTAAAAGGTGAAACTATTGCCGTTCGTGAATTTCGA
GGGTTAGCACCTCATTATCTGCGTGGAAAATCAGGCGCAGCAAAAATTAGAGGAGCTGTTTCACGTGCAGAAACACTAGCAGAAGTTCAAGAACTT
TTTGCAGGTTTACGC

SEQ ID 4544

MTQLNSSFMIGKVEIPHRTVLAPMAGITNSAFRTIAKEFGAGLVVMEMISEKGLLYNNEKTLHMLHIDENEHPMSIQLFGGDAEGLKRAADFIQSN
TKADIVDINMGCPVNKVVKNEAGAKWLRDPEKIYHIVKEVTSVLDIPLTVKMRTGWSDSSNAIENALAAESAGVSALAMHGRTREQMYTGTCDHET
LGKVAKAVTSIPFIANGDIRTVHDAKFMIEEIGADAIMVGRGARSNPYIFTQINHFFETGEILPDLPFEKMLDVAEDHLTRLVNLKGETIAVREFR
GLAPHYLRGKSGAAKIRGAVSRAETLAEVQELFAGLR

SEQ ID 4545

GTGCTGAGATTGTTTGCCAATTTTGTGGTACCAAGTACCAATTTAATGAAAGTGATTTGGAGGCCATTATCAGTGATAAAGCTTAATTCTTCCTTT
AGGATTGGTGATGTGGAAATCCCTCACCGCACTGTCCTTGCTCCCATGGCTGGCGTGACCAATTCTGCCTTTCGTACCATCGCCAAAGAATTTGGT
GCTGGTTTGGTGGTTATGGAAATGATTTCCGAAAAAGGGCTTCTTTACAACAATGAAAAGACCCTTCACATGCTCCATATTGATGAAAATGAGCAC
CCTATGTCCATTCAATTATTTGGTGGTGACGCAGAAGGGTTGAAACGTGCAGCTGATTTCATTCAAACCAATACCAAGGCCGATATTGTTGATATT
AATATGGGCTGCCCTGTTAATAAAGTTGTCAAAAACGAGGCTGGTGCCAAGTGGCTCCGTGACCCTGATAAGATTTACCACATTGTCAAGGAAGTC
ACGTCTGTTTTAGATATTCCACTGACTGTCAAAATGCGTACAGGTTGGGCGGATAGTTCACTTGCTGTTGAAAATGCCCTTGCCGCTGAGTCGGCA
GGTGTATCTGCTCTTGCCATGCACGGTCGTACCCGTGAACAAATGTATACAGGAACCTGCGACCATGAGACATTAGCCCGAGTTTCTAAGGCTATC
ACTAAGATTCCCTTTATTGGAAATGGGGACGTGCGTTCGGTGCAAGACGCCAAATTTATGATTGAAGAAATCGGTGTAGATGCCGTGATGATTGGC
CGCGCAGCCATGAACAATCCTTATCTTTTTACCCAAATCAATCATTTCTTTGAAACTGGTCAAGAATTGCCAGATCTTCCCTTTGCCAAAAAATTA
GACATCGCCAAAGACCACCTTAAACGCCTGATTAACCTCAAAGGTGAAACCATTGCTGTTCGGGAATTTCGGGGCTTAGCACCACACTATCTTCGC
GGAACAGCAGGTGCTGCCAAAGTTCGTGGTGCTGTTTCACGCGCTGAGACTCTAGCTGAGGTTGAAGCCATCTTCGAAACAGTACGC

SEQ ID 4546

VLRLFANFVVPSTNLMKVIWRPLSVIKLNSSFRIGDVEIPHRTVLAPMAGVTNSAFRTIAKEFGAGLVVMEMISEKGLLYNNEKTLHMLHIDENEH
PMSIQLFGGDAEGLKRAADFIQTNTKADIVDINMGCPVNKVVKNEAGAKWLRDPDKIYHIVKEVTSVLDIPLTVKMRTGWADSSLAVENALAAESA
GVSALAMHGRTREQMYTGTCDHETLARVSKAITKIPFIGNGDVRSVQDAKFMIEEIGVDAVMIGRAAMNNPYLFTQINHFFETGQELPDLPFAKKL
DIAKDHLKRLINLKGETIAVREFRGLAPHYLRGTAGAAKVRGAVSRAETLAEVEAIFETVR

SEQ ID 4547

ATGGATAAAATTATAAAATCAATTTCAACTTCCGGTTCTTTCCGGGCTTATGTCCTTGATTGTACAGAAACTGTAAGAACAGCTCAAGAAAAACAT
CAGACACTTTCAAGTTCTACTGTAGCTCTTGGGAGAACATTAATTGCAAATCAAATTTTAGCAGCAAATCAAAAAGGAAATAGTAAAGTAACTGTC
AAGGTTATTGGAGATAGCTCTTTTGGTCATATTATTTCTGTAGCTGATACTAAAGGAAATGTTAAAGGTTACATCCAAAATACGGGTGTTGATATC
AAGAAAACAGCTACTGGAGAGGTCTTAGTTGGACCTTTCATGGGTAATGGACACTTTGTCGTTATTACCGATTACGCAACTGGGCAACCTTACACT
TCAACAACTCCACTAATTACAGGAGAAATTGGAGAAGATTTTGCTTATTATTTAACCGAAAGTGAGCAAACACCTTCTGCCGTCGGTTTAAATGTC
CTCTTAGATGACGAGGATAAGGTTAAAGTTGCAGGTGGATTCATGCTTCAGGTGCTCCCAGGTGCTTCTGACGAAGAAATTTCTCGCTATGAAAAA
CGCATTCAGGAGATGCCTTCTATTTCAAGTCTGCTAGAGTCTGAAAATCATATAGAATCTCTCCTTTCAGCTATTTACGGAGAAGACGACTACAAG
CGCTTATCGGAAGACTCTTTAGCCTTCTACTGTGACTGTTCAAAAGAACGTTTTGAAGCCGCTCTATTGACTTTAGGAACTAAAGAATTGCAAGCC
ATGAAGGATGAAGATAAAGGTGTTGAAATTACTTGTCAATTTTGCAACCAGACTTACTATTTCACAGAAGAAGATTTGGAGAAGATAATTAATGAC
TCAATTAAA

SEQ ID 4548

MDKIIKSISTSGSFRAYVLDCTETVRTAQEKHQTLSSSTVALGRTLIANQILAANQKGNSKVTVKVIGDSSFGHIISVADTKGNVKGYIQNTGVDI
KKTATGEVLVGPFMGNGHFVVITDYATGQPYTSTTPLITGEIGEDFAYYLTESEQTPSAVGLNVLLDDEDKVKVAGGFMLQVLPGASDEEISRYEK
RIQEMPSISSLLESENHIESLLSAIYGEDDYKRLSEDSLAFYCDCSKERFEAALLTLGTKELQAMKDEDKGVEITCQFCNQTYYFTEEDLEKIIND
SIK

SEQ ID 4549

ATGAGCGATACCTTTAATTTTGATATTGACCAAATTGCAGACAATGCTATCACTAAAACAGATAAAACAACAGAAATTATTTCCAACCAGACAACA
AGCCAAACTGGGCAAATTGCCTTTTTTGAAAAACTAACACCAGCACAAAAGTCTGCTATCTCTGAAAAAACACCAGCTTTGGTAGATACTTTTGTC
GGCGATCAAAATGCGCTCCTTGATTTTGGACAATCCGCAGTAGAAGGCGTTAATACCACTGTTAATCATATCTTGTCTGAGCAGAAAAAAATTCAA
ATTCCTCAAGTTGATGATTTACTAAAAAATGCTAATCGCGAACTAAATGGATTTATTGCCAAATATAAAGATGCTACTCCGGCAGAATTAGAGAAA
AAACCAAACTTGATTCAAAAATTATTCAAACAAAGCAAGACCTCGCTACAGGAATTTTATTTTGACTCACAAAACATCGAGCAAAAAATGGATATG
ATGGCAGCGAATGTTGTCAAACAAGAAGATACTTTGGCAAGAAATATCGTCTCTGCTGAAATGCTCATTGAAGATAATACTAAATCTATTGAAAAT
TTGGTTGGAGTTATTGCTTTTATTGAATCGAGTCAAGCCGAGGCTGCTAATCGTGCAAGCCACTTACAACAAGAAATTCTAGCATTAGATAGCCAA
ACGTCCGAGTATCAAATTAAAAGTAACCAATTAGCTCGAATGACTGAAGTTATCAATACCCTCGAACAGCAACATCCTGAATATGTCAGCCGTCTC
TACGTTGCATGGGCAACAACACCACAGATGCGAAACTTGGTCAAAGTATCGTCAGATATGCGTCAGAAACTTGGCATGTTACGTCGAAATACCATT
CCAACAATGAAACTCTCAATCGCTCAGTTAGGCATGATGCAACAATCTGTCAAATCCGGTGTCACTGCTGATGCTATTGTCAACGCTAATAATGCA
GCATTGCAGATGCTGGCTGAAACTAGTAAAGAAGCGATTCCGATGTTAGAGAAGACCGCACAAAGCCCCACTGTTTCTATTAAATCTGTCACTGCA
TTAGCTGAAAGCTTAGTGGCTCAAAATAATGGTATTATCGCTGCCATAGACAAAGGACGTAAGGAACGTGCCCAATTGGAATCTGCTGTTATTAAA
TCGGCTGAAACAATCAATGATTCTGTCAAAATTCGTGATAAAAAAATAGTTGAAGCCTTACTCAACGAAGGTAAATCTACCCAAGAAAAAGTTGAT
GAGTCT

SEQ ID 4550

MSDTFNFDIDQIADNAITKTDKTTEIISNQTTSQTGQIAFFEKLTPAQKSAISEKTPALVDTFVGDQNALLDFGQSAVEGVNTTVNHILSEQKKIQ
IPQVDDLLKNANRELNGFIAKYKDATPAELEKKPNLIQKLFKQSKTSLQEFYFDSQNIEQKMDMMAANVVKQEDTLARNIVSAEMLIEDNTKSIEN

LVGVIAFIESSQAEAANRASHLQQEILALDSQTSEYQIKSNQLARMTEVINTLEQQHPEYVSRLYVAWATTPQMRNLVKVSSDMRQKLGMLRRNTI
PTMKLSIAQLGMMQQSVKSGVTADAIVNANNAALQMLAETSKEAIPMLEKTAQSPTVSIKSVTALAESLVAQNNGIIAAIDKGRKERAQLESAVIK
SAETINDSVKIRDKKIVEALLNEGKSTQEKVDES

SEQ ID 4551

ATGGCAGATTTTAATTTTGACATTGACCAAATTGCTGACAATGCTGTTATCAAAACCGATAAAACCACCGATATTATCTCAGACTTACCAACTGAC
ACAAATGGCCAAATCTCTTTTTTTGAGAAACTAAGTGCTGACCAGCAGACAGCTATTACTGCCAAAGCCCCGGCATTGGTAGATACCTTTTTGGCA
GACCAAAATGCGCTACTTGATTTTGGTCAGTCTGCTGTTGAAGGGGTCAATGCAACGGTTAATCATATCTTGGCAGAGCAAAAAAAATTACAGATT
CCACAAGTGGATGATCTTTTAAAATCAACCAATCGTGAACTCAATGGTTTTATCGCTAAATACAAGGATGCCACACCTGTGGACCTTGATAAAAAG
CCAAACTTTCTTCAAAAACTCTTTAAACAAAGCCGTGATACCCTGCAAGAGTTTTATTTTGATTCTCAAAACATTGAGCAAAAAATGGATAGTATG
GCTGCAGCGGTTGTCAAGCAAGAAGATACCTTAGCTCGCAATATTGTCTCAGCAGAATTGTTAATTGAAGATAATACTAAGTCCATTGAACATTTG
GTAGGCGTCATTGCTTTTATCGAAGCTAGTCAAAAAGAAGCTAGTCAGCGCGCTGCGGCTTTACAAAAAGACCTAAAAACCAAAGACAGTGCTACA
CCAGACTATCAAATAAAAGCTGATCTTTTGGCAAGAACTACCGAAGTCATCAACACTCTCGAACAACAACACACCGAATACTTGAGTCGCCTCTAT
GTTGCTTGGGCGACAACTCCGCAAATGCGTAATCTAGTCAAGGTCTCTTCTGACATGCGTCAAAAACTAGGCATGTTACGCCGCAATACCATTCCA
ACGATGAAACTATCTATTGCTCAGTTAGGCATGATGCAACAATCGGTTAAATCTGGAATGACTGCTGATGCCATTATTAATGCTAATAATGCTGCC
CTTCAGATGCTAGCAGAAACAAGTAAAGAAGCCATCCCAGCATTGGAACAATCAGCACAAAACCCTACTTTGTCTATGAAATCTGTGACAAGTCTG
GCAGAAAGTTTAGTAGCACAAAATAATGGGATCATTGCGGCGATTGATCATGGACGCAAAGAACGAGCACAACTAGAAAGTGCTATTATCAGGTCT
GCCGAAACCATTAACGATTCTGTCAAACTACGTGACCAAAATATTGTGCAAGCACTTCTTAGTGAAGGCAAGGAAACTCAAAAAACAATTGATAAA
ATAACTCGCGCA

SEQ ID 4552

MADFNFDIDQIADNAVIKTDKTTDIISDLPTDTNGQISFFEKLSADQQTAITAKAPALVDTFLADQNALLDFGQSAVEGVNATVNHILAEQKKLQI
PQVDDLLKSTNRELNGFIAKYKDATPVDLDKKPNFLQKLFKQSRDTLQEFYFDSQNIEQKMDSMAAAVVKQEDTLARNIVSAELLIEDNTKSIEHL
VGVIAFIEASQKEASQRAAALQKDLKTKDSATPDYQIKADLLARTTEVINTLEQQHTEYLSRLYVAWATTPQMRNLVKVSSDMRQKLGMLRRNTIP
TMKLSIAQLGMMQQSVKSGMTADAIINANNAALQMLAETSKEAIPALEQSAQNPTLSMKSVTSLAESLVAQNNGIIAAIDHGRKERAQLESAIIRS
AETINDSVKLRDQNIVQALLSEGKETQKTIDKITRA

SEQ ID 4553

ATGGTTAAAAAACGCTATTCCAAAAATTCTCATAATCTAATAACATTACTTGGTATTGTTGTTCTTGCTTCCCTGATTTCAGACTTTTGGAGTGAG
GTGATTGCTACTCTGTTAATTATTGGTGGTGGTTATTGTGCCTATTACGTTTATGATAAAAAGCGTCTTAAACGTTTTACATCAAACCAACGTATT
GAAGCTTTAAAATCCGATATTAAAGAGACTGACCAAGACATTAGACACTTGGAAATTTTAAAAAAAGACAATCGTTCTAAGGAATATATCAAATTA
GCACATCAAATATTACCTCAATTGGACCTAATTCGTAATGAAGCAAACCAACTACAAAAAGCCATTGAGCCTAATATCTATAAACGTATCACCAAA
AAAGCAAATACATTTAGTAATGAGATTAACGAACAACTAATAAAGCTACATGCCTCTCCAGAACTAGAACCTATTTCTGATCAGGAAGATGAAATG
ATACGCATTGCTCCGGAATTAAAACCGTTCTATCACAATATTCAAGATGACCACTTTGCTATCTTAAAAAAGATTGAAGAGGCAGATAACAAAGCT
GAATTAGCAGCAATTCATCAAGCCAATATGAAACGTTTACAGATGTTCTGGCTGGCTACATCAGAATCAAACAATCTCCTAAAAATTTTAACAAT
GCTAAGGAACGCCTAGAACAAGCATTACAAGCAATTAAAAAATTTAATTTAGATTTAGATGAAACGCTGCGCCAATTGAATGAAAGTGATATGAAA
GATTTTGACGTTAGCCTAAGAATGATGCAAGGCGAAAGGAACAGTAAA

SEQ ID 4554

MVKKRYSKNSHNLITLLGIVVLASLISDFWSEVIATLLIIGGGYCAYYVYDKKRLKRFTSNQRIEALKSDIKETDQDIRHLEILKKDNRSKEYIKL
AHQILPQLDLIRNEANQLQKAIEPNIYKRITKKANTFSNEINEQLIKLHASPELEPISDQEDEMIRIAPELKPFYHNIQDDHFAILKKIEEADNKA
ELAAIHQANMKRFTDVLAGYIRIKQSPKNFNNAKERLEQALQAIKKFNLDLDETLRQLNESDMKDFDVSLRMMQGERNSK

SEQ ID 4555

ATGATTAGAAAGTATGACCGCACGAGCACAAAAAAGAAATCACTAAACTGGATTTGGCTAATCATTGCTTTTTTTATGATTTCAAGCTTTATAGGT
GGCTCTTCTTTTACTGAGTCACTTCTAGACATTTTGCCTGCCATAGCCATTGGTGGTACAGGTTATGCTATTTTTCGTGTTAGATCTCATCAAAAG
CGGCTAGCAAAGGCCAAGATTGCCAAACAATTAGAAGATCTAAAAGCAAAAATTCAGCTAGCTGATCGTAAAGTTCGGCTGTTAGACACTTATCTG
GCAGACCATGATGACTTCCAATATAACGTACTAGCTCAGCAATTATTACCACAACTTAGTGACATCAAAGCAAAAGCTATTACGTTAAAAGACCAG
TTAGATCCCCAAATTTATCGTCGTATCACCAAAAAAGCCAATGACGTTGAAAGTGATATTACCCTTCAACTCGAAACACTGCAGATTGCCACAACT
CTTAACCCTCAGCCTTTGAAAACCCCATCTCCTAATCTTATTAACAAAGCACCTGAGCTCAAACCGTATTATGATAATATTCAGACAGATCATCAA
GCTATCCTTGCTAAAATCCAAGGAGCCGACAATCAAGAAGAATTGCTTGCGCTGCATGATGCTAACATGAGGAGGTTTGAGGATATCTTAACAGGC
TACTTAAAAATCAAAGAAGAGCCTAAAAATTACTATAACGCTGCTGCTCGTTTAGAACAAGCCAAACAAGCTATCCAACAATTTGATGAAGATCTT
GACGAAACCCTTCGTCGACTCAATGAAAGTGATCTTAAAGATTTTGATATTAGCCTTCGAATCATGCAAGGTGCTACTCAAAGACGAACAACGCAT
CACCAAAAAGAC

SEQ ID 4556

MIRKYDRTSTKKKSLNWIWLIIAFFMISSFIGGSSFTESLLDILPAIAIGGTGYAIFRVRSHQKRLAKAKIAKQLEDLKAKIQLADRKVRLLDTYL
ADHDDFQYNVLAQQLLPQLSDIKAKAITLKDQLDPQIYRRITKKANDVESDITLQLETLQIATTLNPQPLKTPSPNLINKAPELKPYYDNIQTDHQ
AILAKIQGADNQEELLALHDANMRRFEDILTGYLKIKEEPKNYYNAAARLEQAKQAIQQFDEDLDETLRRLNESDLKDFDISLRIMQGATQRRTTH
HQKD

SEQ ID 4557

GTGATTATCGATCGACTGTTACAAAGAAGCCACTCTCATCTACCGATTCTACAAGCTACATTTGGCTTAGAGAGAGAAAGCCTTCGTATTCACCAA
CCCACTCAAAGGGTTGCTCAAACACCCCATCCCAAAACATTAGGGAGTCGTAACTATCATCCTTATATCCAAACGGATTATAGTGAACCTCAATTA
GAACTCATTACACCTATTGCAAAGGATAGCCAAGAAGCCATTCGATTTTTGAAAGCTATAAGTGATGTTGCTGGACGCTCTATCAACCACGATGAA
TACTTATGGCCGCTTTCTATGCCACCCAAAGTGAGGGAAGAAGACATACAGATTGCCCAATTAGAGGATGCTTTTGAATATGATTATCGCAAATAT
TTGGAGAAGACTTATGGAAAACTAATACAATCCATCTCTGGAATTCACTATAATCTCGGTTTAGGTCAAGAGTTATTAACTTCTCTCTTTGAATTG
AGTCAAGCAGATAATGCTATTGATTTTCAGAACCAGCTTTACATGAAATTGTCTCAAAATTTTTTACGTTACCGTTGGTTACTAACTTATCTATAC
GGAGCGAGCCCAGTAGCTGAAGAAGACTTTTTAGATCAGAAACTGAATAACCCTGTCCGGTCACTTAGAAATAGTCACTTAGGTTATGTGAATCAT
AAAGATATTCGTATTTCTTATACTAGCTTGAAGGATTATGTCAACGATCTAGAAAATGCTGTAAAAAGTGGGCAATTGATTGCTGAGAAAGAATTT
TATTCACCTGTTCGTCTCCGTGGTAGTAAGGCCTGTCGTAATTATTTAGAAAAAGGAATTACATATTTAGAGTTTCGCACTTTTGATCTCAACCCA
TTTAGCCCAATCGGTATAACGCAGGAAACTGTTGATACTGTTCACCTTTTCTTATTGGCGCTTTTGTGGATAGATTCTAGTAGTCATATTGACCAA
GATATCAAGGAAGCCAATAGATTAAATGACCTTATAGCACTTAGTCATCCATTAGAAAAATTACCTAATCAAGCACCAGTTTCTGACTTAGTGGAT
GCTATGCAATCTGTTATCCAACATTTTAACTTATCACCTTACTATCAAGACCTATTGGAATCTGTAAAAAGGCAAATTCAGTCACCTGAATTAACG
GTAGCTGGTCAACTTTTAGAAATGATTGAAGGACTTTCCTTAGAAACATTTGGACAAAGACAAGGACAAATTTATCACGATTATGCTTGGGAAGCT
CCCTACGCCTTAAAGGGATATGAAACGATGGAACTTTCTACCCAATTGCTACTATTTGACGTTATCCAAAAAGGAGTCAACTTCGAAGTGCTGGAT
GAACAAGATCAATTCCTAAAATTATGGCACAATAGTCATATTGAGTACGTTAAAAATGGTAATATGACCTCAAAAGATAACTATATTGTACCGCTC
GCTATGGCTAACAAAGTTGTTACAAAAAAAATCCTAGATGAAAAGCATTTCCCAACTCCTTTTGGAGATGAATTTACTGACCGTAAAGAGGCACTT
AACTATTTTTCACAAATCCAAGATAAACCAATCGTCGTTAAGCCAAAATCTACAAACTTTGGTTTAGGCATTTCTATTTTTAAAACATCAGCTAAC
TTAGCTTCTTATGAAAAAGCAATTGACATCGCTTTTACCGAAGATAGTGCTATTCTTGTGGAAGAATATATTGAGGGTACCGAATACCGTTTCTTC
GTCCTTGAGGGGGACTGTATTGCTGTATTGCTTAGGGTAGCAGCTAATGTCGTTGGAGATGGTATTCATACTATTAGTCAGCTAGTTAAACTTAAA
AACCAAAACCCTCTCAGAGGCTATGATCATCGCTCTCCTCTAGAGGTTATTGAGCTCGGAGAAGTAGAACAGTTAATGTTGGAACAACAAGGATAC
ACTGTTAACAGTATCCCTCCAGAAGGAACAAAAATAGAACTTCGCCGTAATTCTAATATTTCCACTGGCGGTGACTCTATAGATGTAACAAATACA

ATGGATCCTACATATAAACAACTAGCAGCTGAGATGGCAGAGGCTATGGGGGCTTGGGTTTGTGGAGTTGATTTAATTATTCCTAATGCCACTCAA
GCATACTCAAAAGATAAGAAAAATGCTACTTGCATTGAACTAAACTTTAACCCATTGATGTATATGCACACCTACTGTCAAGAGGGGCCTGGTCAA
TCTATTACACCTCGAATTTTGGCTAAACTGTTCCCAGAATTA

SEQ ID 4558

MIIDRLLQRSHSHLPILQATFGLERESLRIHQPTQRVAQTPHPKTLGSRNYHPYIQTDYSEPQLELITPIAKDSQEAIRFLKAISDVAGRSINHDE
YLWPLSMPPKVREEDIQIAQLEDAFEYDYRKYLEKTYGKLIQSISGIHYNLGLGQELLTSLFELSQADNAIDFQNQLYMKLSQNFLRYRWLLTYLY
GASPVAEEDFLDQKLNNPVRSLRNSHLGYVNHKDIRISYTSLKDYVNDLENAVKSGQLIAEKEFYSPVRLRGSKACRNYLEKGITYLEFRTFDLNP
FSPIGITQETVDTVHLFLLALLWIDSSSHIDQDIKEANRLNDLIALSHPLEKLPNQAPVSDLVDAMQSVIQHFNLSPYYQDLLESVKRQIQSPELT
VAGQLLEMIEGLSLETFGQRQGQIYHDYAWEAPYALKGYETMELSTQLLLFDVIQKGVNFEVLDEQDQFLKLWHNSHIEYVKNGNMTSKDNYIVPL
AMANKVVTKKILDEKHFPTPFGDEFTDRKEALNYFSQIQDKPIVVKPKSTNFGLGISIFKTSANLASYEKAIDIAFTEDSAILVEEYIEGTEYRFF
VLEGDCIAVLLRVAANVVGDGIHTISQLVKLKNQNPLRGYDHRSPLEVIELGEVEQLMLEQQGYTVNSIPPEGTKIELRRNSNISTGGDSIDVTNT
MDPTYKQLAAEMAEAMGAWVCGVDLIIPNATQAYSKDKKNATCIELNFNPLMYMHTYCQEGPGQSITPRILAKLFPEL

SEQ ID 4559

ATGTCCAAACAAACGTTAGTTCTATTATACGGAGGCCGCTCAGCAGAACGTGAAGTCTCAGTGCTTTCAGCAGAGAGTGTGATGCGAGCAGTCAAC
TATGATAAGTTCTTAGTAAAAACTTATTTTATTACTCAGATGGGCCAATTTATCAAAACTCAGCAATTTTCAGAAAAGCCATCGGAATCAGAACGC
TTGATGACAAATGAGACGATAGAGCTAACTCAAAAAATAAAACCAAGTGATATCTATGAAGAAGGTGCAGTTGTATTTCCTGTATTACATGGACCT
ATGGGAGAAGATGGCTCTATCCAAGGTTTCTTAGAAGTGCTTAGAATGCCATATATAGGGACTAATGTCATGTCTTCTAGCATAGCTATGGATAAA
ATTACTACTAAACGTGTCTTAGAATCAATTGGAATTCCACAAGTTGCCTATACTGTTTATATTGACGGACAAGATTTGGAGGCTTGTTTAGTTGAA
ACTTTAGCAAGACTTACTTTTCCTATCTTCGTAAAACCAGCTAATATGGGTTCTTCTGTGGGGATTTCCAAAGCCCAAACAAAAGTAGAATTAAGA
AAAGCGATTCAGTTAGCCCTGACCTATGACAGTCGTGTCTTGATTGAACAAGGCGTGGTTGCAAGAGAAATTGAAGTTGGTCTCCTTGGAAATGAT
AAGGTTAAATCAACTCTACCAGGAGAAGTAATCAAGGACGTTGATTTTTACGACTACCAGGCAAAATATGTTGACAATAAGATTACGATGGCCATT
CCAGCAGATGTAGACCAGAGTATTGTGACAGAAATGCGTTCTTATGCTGAAGTAGCCTTTAAAGCCTTAGGTGGTTGTGGGTTGTCCCGTTGTGAC
TTTTTCTTGACCCAAGATGGACAGGTTTACCTTAATGAATTAAACACCATGCCAGGCTTTACCCAATGGTCTATGTATCCACTCTTATGGGAAAAT
ATGGGATTGGCTTATCCAGATTTGATTGAAGAGCTGGTGACACTGGCACAAGAAATGTTTGACCAGCGTGAGAGCCACCTGATT

SEQ ID 4560

MSKQTLVLLYGGRSAEREVSVLSAESVMRAVNYDKFLVKTYFITQMGQFIKTQQFSEKPSESERLMTNETIELTQKIKPSDIYEEGAVVFPVLHGP
MGEDGSIQGFLEVLRMPYIGTNVMSSSIAMDKITTKRVLESIGIPQVAYTVYIDGQDLEACLVETLARLTFPIFVKPANMGSSVGISKAQTKVELR
KAIQLALTYDSRVLIEQGVVAREIEVGLLGNDKVKSTLPGEVIKDVDFYDYQAKYVDNKITMAIPADVDQSIVTEMRSYAEVAFKALGGCGLSRCD
*FFLTQDGQVYLNELNTMPGFTQWSMYPLLWENMGLAYPDLIEELVTLAQEMFDQRESHLI*

SEQ ID 4561

ATGGATAAAGAAAAATTAGACTATTGGAAAACGATAATAACGTTTCTCCATAATGTTTTAGGTGATAATTACGAAATTGTTTTGCATGTAGTAGAT
GAAAATGATATCTATATTGGTGAGTTGGTTAATAGTCACATTAGTGGACGAACCATAAGTTCACCTCTAACGACTTTCGCCCTTGATTTAATCAAG
AATAAAGTTTATAAGGAAAAAGATTTTGTTACTAACTATAAGGCGATTGTCAGCCCTCTCAATAAAGAAGTTCGTGGATCTACTTTCTTCATCAAG
AATGCTCAAAATGAACTTGAAGGGATGTTATGTATCAACCTTGATATTTCTGCATACCAAAATATTGCTTTGGATATTCTAGACTTAGTTAATTTA
AATGTTAACAAAATACTACCTAAGTCCCCTCAAAAAATTTCTCTCCCTCAACAGGAGGAACCTGTAGAAGTTCTATCAGGCAATATTCAGGATATT
ATTAGTGAGATTGTTGATCCTAGTCTTTTAAATCAGAATATTCATTTAAGTCAAGAAGTTAAGGTAGAAATTGTTTCTAAACTTCACGAAAAAGGT
GTATTCCAATTAAAAGGTGCCGTTTCAAAGGTCGCTGAAGTTCTCAACATCTCCGAACCAAGCGTCTATCGTTATCTTAAAAAAATTGAAACTCAT

SEQ ID 4562

MDKEKLDYWKTIITFLHNVLGDNYEIVLHVVDENDIYIGELVNSHISGRTISSPLTTFALDLIKNKVYKEKDFVTNYKAIVSPLNKEVRGSTFFIK
NAQNELEGMLCINLDISAYQNIALDILDLVNLNVNKILPKSPQKISLPQQEEPVEVLSGNIQDIISEIVDPSLLNQNIHLSQEVKVEIVSKLHEKG
VFQLKGAVSKVAEVLNISEPSVYRYLKKIETH

SEQ ID 4563

ATGGATAAAGAAACGCTAAACTACTGGAAAACGGTTATCACATTTCTTCACGATGTCTTAGGTGATAACTATGAAATTATTTTACATGTGATTGAT
AAAAATGATATCTATATTGGAGAACTCGTTAATAGTCATATCAGTGGACGGTCTAAACAGTCTCCTCTCACCACCTTTGCTCTTGATTTGATTACT
AATAAAGTCTATAAGGAAAAAGATTTTGTGACCAATTACAAAGCAATCGTTAGTCCTCAGCACAAAGAAGTTCGGGGATCTACTTTTTTTATTAAA
GATAAAAAGGGTAATCTCGAGGGAATGCTATGTATTAACTTAGATATTTCAGCCTATCAAGGAGTAGCTAGGGACCTCTTAAAACTTGTCAATCTC
AATTTAGAACATTTCATCCCAACTGCTAAAGAGCCTAAAACAGTCACACCCCAGCCAGAAGAAGCTGTTGAAATTTTAACCTCTAACATCCAAGAT
ATTATCGGTCAAATTATTGATCCCTCGTTACTGAGACACAATGTACATCTTAGCCAAGATGTCAAAATAGACATTGTTGCCAAGCTTTATGAAAAA
GGGGTCTTTCAGCTAAAAGGAGCCGTCTCAAAAGTCGCTGATATTCTATGTATTTCCGAACCAAGTGTTTACCGCTACCTTAAAAAAATTGAAGCC
GATCAA

SEQ ID 4564

MDKETLNYWKTVITFLHDVLGDNYEIILHVIDKNDIYIGELVNSHISGRSKQSPLTTFALDLITNKVYKEKDFVTNYKAIVSPQHKEVRGSTFFIK
DKKGNLEGMLCINLDISAYQGVARDLLKLVNLNLEHFIPTAKEPKTVTPQPEEAVEILTSNIQDIIGQIIDPSLLRHNVHLSQDVKIDIVAKLYEK
GVFQLKGAVSKVADILCISEPSVYRYLKKIEADQ

SEQ ID 4565

ATGAATATCATTATTGGGACCAGTCTTTTAATACTTGTATTAGCGATTTTCACTTTATTTAATTATAAAGCACCCTACGGAACAAAAGCAATGGGA
GCATTGGCATCTGCGGCTTGTGCATCCTTCCTTGTAGAAGCTTTTCAAGATTCTTTCTTTGGTAAAGTTTTGGGATTTCAATTTTTAAGTGAAGTG
GGTGGTGCTAATGGTTCACTTTCTGGTGTAGCTGCAGCTATATTGGTTGCTATTGCTATTGGTGTAACCCCAGGATACGCAGTTTTAATTGGTTTA
TCTGTTTCTGGAACAGGTATTATTCCTGGTTTCCTTGCAGGATATTTAGTGGGATTTCTTGTTAAGTGGATGGAAAGAAATATTCCTGGTGGTTTA
GATCTTATTTCAATTATTATTATTGGTGCACCATTAACACGTCTTGTGGCCAAACTGTTGACGCCGCTTATTAATAGCACTTTGCTCACCATTGGA
GATATCTTAACATCAGGTGCTCATAGCAACCCTATTTTAATGGGGATTATACTTGGCGGGACAATTGTAGTAGTGGCGACAGCACCACTTTCTTCT
ATGGCATTGACAGCTATGCTAGGATTAACCGGAATGCCTATGGCTATAGGAGCCTTGTCTGTCTTTGGTTCGTCATTTATGAATGGTGTACTTTTC
CATAAATTAAAACTTGGAAGTCGTAAAGATAATATAGCTTTTGCTGTTGAGCCTCTAACTCAAGCTGACGTGACTTCAGCTAACCCTATTCCAATC
TATGTCACTAATTTTGTTGGTGGTGCAGCTTGTGGTATTTAATTGCCTTGATGAAATTAGTTAATGATACTCCTGGAACAGCGACACCAATTGCA
GGATTTGCTGTCATGTTTGCCTATAACCCAATGATAAAAGTACTAATAACCGCTCTAGGTTGTATTATCCTATCTTTACTAGCAGGCTATTTTGGA
GGCATTGTTTTTAAAGATTATAAATTAGTTACAAAAGAAGAGCTACAGGCTAGAGATAAC

SEQ ID 4566

MNIIIGTSLLILVLAIFTLFNYKAPYGTKAMGALASAACASFLVEAFQDSFFGKVLGFQFLSEVGGANGSLSGVAAAILVAIAIGVTPGYAVLIGL
SVSGTGIIPGFLAGYLVGFLVKWMERNIPGGLDLISIIIIGAPLTRLVAKLLTPLINSTLLTIGDILTSGAHSNPILMGIILGGTIVVVATAPLSS
MALTAMLGLTGMPMAIGALSVFGSSFMNGVLFHKLKLGSRKDNIAFAVEPLTQADVTSANPIPIYVTNFVGGAACGILIALMKLVNDTPGTATPIA
GFAVMFAYNPMIKVLITALGCIILSLLAGYFGGIVFKDYKLVTKEELQARDN

SEQ ID 4567

ATGGATATTATTATTGGAACAAGTCTTTTGATTCTTGTTTTAGCTATTTTTAGCTTGTTTAACTATAAGGCTCCTCATGGTGCCAAGGCAATGGGA
GCTTTGGCTTCGGCAGCTTGTGCCTCTTTTTTAGTTGAAGCCTTTCAAGATTCTTTTTTTGGTAAGGTTTTAGGCTTTCAGTTTCTAAGTGAAGTA
GGCGGAGCAAATGGCTCATTATCAGGGGTAGCTGCTGCTATCTTGGTTGCCATTGCAATTGGTGTGTCTCCAGGTTATGCCGTTTTGATTGGTTTG

TCAGTTTCAGGAACGGGTATTATCCCAGGTTTTGTGGCTGGGTATGTGGTATCTTTTTTAATCAAGTGGATGGAAAAAAATATTCCTGGTGGGCTT
GATTTAATCTCGATTATTATTGTCGGTGCACCATTAACTCGTTTCTTGGCGCAGTTAATTACGCCAGTGATCAATAGTACTTTATTGACTATTGGA
GACATCCTGACCTCAAGTGCTAATAGCAACCCTATTATCATGGGAATGATACTAGGCGGTACGATTGTTGTTGTAGCAACAGCTCCGCTGTCATCA
ATGGCTTTGACAGCCATGCTTGGTCTAACAGGTATTCCGATGGCTATAGGTGCCTTATCTGTCTTTGGCTCTTCTTTTATGAATGGTGTTCTTTTT
TACCGATTAAAATTGGGTGAAAGAAAAGACAATATTGCTTTTGCTATTGAACCACTAACGCAGGCAGATGTGACGTCAGCCAATCCCATTCCGATT
TATGTGACTAATTTTGTTGGTGGTGCTGCATGTGGTGTTTTGATCGCCCTAATGAAATTGGTTAATGATACGCCAGGGACAGCTACTCCGATTGCC
GGTTTTGCGGTGATGTTTGCCTATAATCCTGTCGCTAAAGTGTTGATAACAGCCCTTGGATGTATTATTATCAGCTTAATTGTGGGTTATATTGGA
GGTTCTGTCTTTAAAAATTACCGTTTAGTAACAAAACAAGAATTACAAGCGAGAAAC

SEQ ID 4568

MDIIIGTSLLILVLAIFSLFNYKAPHGAKAMGALASAACASFLVEAFQDSFFGKVLGFQFLSEVGGANGSLSGVAAAILVAIAIGVSPGYAVLIGL
SVSGTGIIPGFVAGYVVSFLIKWMEKNIPGGLDLISIIIVGAPLTRFLAQLITPVINSTLLTIGDILTSSANSNPIIMGMILGGTIVVVATAPLSS
MALIAMLGLTGIPMAIGALSVFGSSFMNGVLFYRLKLGERKDNIAFAIEPLTQADVTSANPIPIYVTNFVGGAACGVLIALMKLVNDTPGTATPIA
GFAVMFAYNPVAKVLITALGCIIISLIVGYIGGSVFKNYRLVTKQELQARN

SEQ ID 4569

ATGACTTCAGTTGTTGTAGTAGGTACCCAATGGGGTGACGAAGGTAAAGGTAAAATTACAGATTTTTTATCTGCTGACGCAGAAGTAATTGCACGT
TATCAAGGTGGTGATAACGCTGGGCATACTATCGTTATTGATAACAAAAAATTTAAACTTCATTTAATTCCTTCAGGAATTTTCTTCAAAGAAAAA
ATTTCTGTCATTGGTAATGGTGTTGTCGTTAATCCGAAATCATTAGTTAAAGAGTTAGCTTATCTTCACGGAGAAGGTGTAACAACGGATAACCTT
CGTATTTCAGACCGTGCGCATGTTATCTTGCCATACCACATCAAGCTTGACCAACTACAAGAAGATGCTAAAGGTGATAATAAAATTGGAACAACC
ATCAAAGGAATTGGGCCAGCTTACATGGACAAGGCTGCGCGTGTCGGTATCCGTATTGCTGACCTTCTTGATAGAGAAGTTTTTGCTGAGCGTTTG
AAAATTAATTTAGCTGAGAAAAATCGTTTATTTGAAAAAATGTATGACAGTACACCTCTTGAATTTGATGATATTTTCGAAGAATATTATGAATAT
GGTCAACAAATTAAGCAATATGTGACTGATACATCCGTTATCTTAAATGATGCTCTTGATGCCGGTAAACGTGTTCTTTTGAAGGAGCACAAGGA
GTTATGCTCGACATTGATCAAGGAACATACCCATTTGTAACATCTTCCAATCCAGTAGCAGGTGGTGTCACAATTGGTTCGGGAGTTGGACCAAGT
AAAATTAATAAAGTAGTAGGTGTATGTAAAGCTTACACTAGCCGTGTCGGTGATGGACCATTCCCAACAGAACTTTTTGATGAGGTTGGTGACCGT
ATTCGTGAGATTGGTAAAGAGTATGGTACAACGACTGGTCGTCCTCGTCGCGTTGGATGGTTTGATTCTGTTGTTATGCGTCACAGCCGTCGAGTA
TCAGGTATTACTAATCTCTCTCTGAATTCAATTGATGTTCTTTCAGGGCTTGATACGGTGAAAATTTGTGTGGCTTATGACCTTGATGGGAAACGT
ATTGACTATTATCCAGCAAGCCTTGAACAGCTAAAACGTTGTAAACCAATCTATGAAGAATTACCGGGCTGGTCTGAAGATATTACAGCTTGCCGT
AGCTTAGATGATCTTCCAGAAAATGCACGTAATTACGTTCGCCGTGTTGGCGAATTGGTTGGTGTTCGTATTTCTACTTTCTCAGTAGGGCCTGGT
CGTGAACAAACAAACATTCTTGAGTCTGTTTGGTCAAATATT

SEQ ID 4570

MTSVVVVGTQWGDEGKGKITDFLSADAEVIARYQGGDNAGHTIVIDNKKFKLHLIPSGIFFKEKISVIGNGVVVNPKSLVKELAYLHGEGVTTDNL
RISDRAHVILPYHIKLDQLQEDAKGDNKIGTTIKGIGPAYMDKAARVGIRIADLLDREVFAERLKINLAEKNRLFEKMYDSTPLEFDDIFEEYYEY
GQQIKQYVTDTSVILNDALDAGKRVLFEGAQGVMLDIDQGTYPFVTSSNPVAGGVTIGSGVGPSKINKVVGVCKAYTSRVGDGPFPTELFDEVGDR
IREIGKEYGTTTGRPRRVGWFDSVVMRHSRRVSGITNLSLNSIDVLSGLDTVKICVAYDLDGKRIDYYPASLEQLKRCKPIYEELPGWSEDITACR
SLDDLPENARNYVRRVGELVGVRISTFSVGPGREQTNILESVWSNI

SEQ ID 4571

ATGACATCTGTAGTTGTTGTTGGTACCCAGTGGGGTGACGAAGGTAAAGGTAAAATCACTGATTTCTTGTCAGCGGATGCAGAAGTAATTGCACGC
TATCAAGGTGGTGATAATGCTGGTCATACGATCGTGATTGATGGTAAGAAGTTTAAACTTCACTTGATCCCATCAGGAATTTTCTTCCCGCAAAAA
ATTTCCGTTATTGGTAATGGCGTTGTGGTCAACCCCAAATCTTTGGTCAAAGAGTTGGCGTACCTGCATGATGAAGGAGTGACGACAGATAACCTT
CGCATTTCAGACCGAGCTCATGTCATTTTACCTTATCATATCCAGCTGGATCAACTGCAAGAAGATGCAAAAGGTGACAATAAAATCGGAACAACT
ATTAAAGGGATTGGTCCAGCTTATATGGATAAAGCTGCTCGAGTTGGTATCCGTATCGCAGATTTACTGGATAAGGATATCTTTGCAGAGCGCCTA
CGCATTAATTTAGCTGAGAAAAACCGTTTATTTGAAAAAATGTATGACAGTACACCTCTTGATTTTGATGCTATTTTTGAAGAATACTATGCTTAC
GGTCAAGAAATCAAGCAATATGTGACAGATACTTCTGTAATTTTAAATGATGCACTTGATGCCGGTAAACGTGTTCTTTTTGAAGGTGCACAAGGG
GTTATGCTTGATATTGACCAAGGAACGTACCCATTTGTAACGTCTTCAAACCCAGTTGCTGGTGGTGTAACCATTGGTTCTGGTGTTGGCCCAAAT
AAAATCAACAAAGTAGTTGGTGTCTGTAAAGCCTACACAAGCCGTGTCGGTGATGGGCCATTCCCTACAGAACTCTTTGATGAAGTGGGTGAGCGC
ATTCGTGAAGTGGGTCATGAGTACGGGACAACGACCGGCCGTCCACGTCGTGTCGGTTGGTTTGATTCGGTTGTCATGCGCCACAGTCGTCGTGTA
TCAGGTATTACTAACCTCTCTCTGAATTCAATTGATGTTCTTTCAGGGCTTGATACGGTTAAGATTTGTGTGGCTTATGACCTTGATGGGAAACGT
ATTGACTATTACCCAGCAAACCTTGAACAACTCAAACGTTGCAAACCAATCTATGAAGAATTACCAGGCTGGCAAGAGGACATCACAGGTGTTCGT
AGCCTTGATGAGCTTCCTGAAAATGCCCGCAACTACGTTCGTCGTGTTGGAGAATTGGTTGGCGTTCGCATTTCAACCTTCTCAGTTGGTCCAGGG
CGTGAACAGACCAATATTCTTGAGTCAGTCTGGGCATCTATC

SEQ ID 4572

MTSVVVVGTQWGDEGKGKITDFLSADAEVIARYQGGDNAGHTIVIDGKKFKLHLIPSGIFFPQKISVIGNGVVVNPKSLVKELAYLHDEGVTTDNL
RISDRAHVILPYHIQLDQLQEDAKGDNKIGTTIKGIGPAYMDKAARVGIRIADLLDKDIFAERLRINLAEKNRLFEKMYDSTPLDFDAIFEEYYAY
GQEIKQYVTDTSVILNDALDAGKRVLFEGAQGVMLDIDQGTYPFVTSSNPVAGGVTIGSGVGPNKINKVVGVCKAYTSRVGDGPFPTELFDEVGER
IREVGHEYGTTTGRPRRVGWFDSVVMRHSRRVSGITNLSLNSIDVLSGLDTVKICVAYDLDGKRIDYYPANLEQLKRCKPIYEELPGWQEDITGVR
SLDELPENARNYVRRVGELVGVRISTFSVGPGREQTNILESVWASI

SEQ ID 4573

ATGTTATTAGTTTATAAAAGAGGAGATTGTATGCGTAAATTTTTCCAAGATGTTATTGTAGAGGTGGCTTATTATTTAGAGATTGCTTTGTCAGTT
ATTCTGGCAACAGCTATTATTTTTTTTAGTTTAGCACTCTTTCATGATTTGTTTAGCATGTTGTCTGTTGATCAAAATGTTGATAAGTTGTTCCAG
ACTTTCCTTGCTCGCGCCATGACAATAGCAGTCGGGATTGAGTTGATCAAAATGTTTTCAAAACCTTCCCCAGATACTTTAATTGAAGTGTTATTG
TTTGCCTTAGCTCGTCAACTTGTAATTGAACATGGTAGTGTTCAGATTACCTTATGGGGATTGCTTCAGTTGCTATTTTGTTTGCTGTTCGTAAA
TATCTTTTCACCCATTTTGATGGGTCAAGCAACATTGTTTTACGTGCTAATAACAAAGTCAAAAAAGCTAATATTTTAGCTAGGGTTCAACTACCT
TGTCAACCCAATGAAACTTTAGGAGACTTACTTGTTCGTCATTTAAATGATGAGGAAAAGGACGTTGCTATTGGTTCAGTAGTCTATATTAATAAC
GTTGCATTGCGTGTTGATAGTATGCACGATGGTCTTGTGACGCGTGTAGAAATCATTAGGAGTCTACAT

SEQ ID 4574

MLLVYKRGDCMRKFFQDVIVEVAYYLEIALSVILATAIIFFSLALFHDLFSMLSVDQNVDKLFQTFLARAMTIAVGIELIKMFSKPSPDTLIEVLL
FALARQLVIEHGSVSDYLMGIASVAILFAVRKYLFTHFDGSSNIVLRANNKVKKANILARVQLPCQPNETLGDLLVRHLNDEEKDVAIGSVVYINN
VALRVDSMHDGLVTRVEIIRSLH

SEQ ID 4575

ATGTACATGAAGAAAGCTTGCTTAGTTGGTACAAATGCACCAGGTCCGATTAATTTAACATTAGACATAATGTCTGGACCAAGGACAGCTAAGATT
CCTCCAAAGAAAACTAGCATCAATGTTGCTGATGCAACAACTGTATCATGGAAAATATTTAAGAATGTTGGTAATTTTAAGTTATCAAGGTTTTCT
TCTTTTTTACCGAAGAATGGCGCAACTTTATCAACAAACCAAATTGCAAATTGTTGTTGGTGTCCGATGGCAAATCCGCCACCACCTGTAAGGCGT

SEQ ID 4576

MYMKKACLVGTNAPGPINLTLDIMSGPRTAKIPPKKTSINVADATTVSWKIFKNVGNFKLSRFSSFLPKNGATLSTNQIANCCWCPMANPPPPVRR

SEQ ID 4577

ATGGAAAACTTCCTAGCTCCCCTTAATTGGTTCTCGCAAAATATCTTGCAGAATCCAGCCTTCTTCGTAGGTCTATTGGTACTCATTGGGTATCTT
TTATTGAAGAAACCACTTCATGATGTCTTTGCTGGTTTTATCAAAGCGACCGTTGGATATTTGATTTTGAACGTAGGTGCAGGAGGATTGGTTAAT
ACATTCCGTCCAATCTTAGTTGCTCTTGCTAAAAAATTTAATTTAGAAGCTGCTGTTATTGACCCTTACTTTGGTTTAGCATCAGCAAATGCTAAG
TTAGAAACAATGGGCTTTATCAGTGTTGCAACAACAGCACTCTTGATTGGTTTTGGGATTAACATTCTCTTGGTTGCTCTTCGTAAAGTAACTAAA
GTCCGTACTCTTTTTATTACTGGTCATATCATGGTACAACAAGCTGCAACAATTTCAGTATTTGTACTGCTCTTGATTCCACAACTTCGTAATGGT
TTTGGTGCATGGGCTGTTGGTATCATTTGTGGTCTATATTGGGCGGTAAGTTCTAATATGACCGTTGAAGCAACTCAACGCCTTACAGGTGGTGGC
GGATTTGCCATCGGACACCAACAACAATTTGCAATTTGGTTTGTTGATAAAGTTGCGCCATTCTTCGGTAAAAAAGAAGAAAACCTTGATAACTTA
AAATTACCAACATTCTTAAATATTTTCCATGATACAGTTGTTGCATCAGCAACATTGATGCTAGTTTTCTTTGGAGGAATCTTAGCTGTCCTTGGT
CCAGACATTATGTCTAATGTTAAATTAATCGGACCTGGTGCATTTGTACCAACTAAGCAAGCTTTCTTCATGTACATCCTTCAAACATCATTGACA
TTCTCAGTTTACCTTTTCATTTTGATGCAAGGTGTACGCATGTTCGTTACAGAATTGACAAATGCCTTCCAAGGTATCTCAAACAAACTTCTTCCA
GGATCATTCCCAGCAGTTGACGTTGCAGCTTCATATGGTTTTGGTTCTTCAAATGCAGTTCTTTCAGGATTTGCTTTTGGTTTGATTGGTCAATTA
ATTACAATCGCTCTACTTGTTGTCTTCAAAAATCCAATCTTGATTATCACAGGATTCGTTCCAGTATTCTTTGATAATGCGGCAATCGCTGTTTAT
GCAGATAAACGTGGTGGCTGGAAAGCAGCAGTAGCTCTATCATTTATCTCAGGTATTATTCAGGTGGCACTTGGTGCTGTTGCTGTAGGTCTTTTA
GGACTTGCAGGTGGTTATCATGGAAATATCGACTTTGAATTCCCATGGTTAGCATTTGGTTACATCTTCAAGTATTTAGGTATCGCTGGTTACGTG
ATTGTATGTCTCTTCTTCTTAGCTATTCCACAACTTCAATTTATGAAATCTAAAGATAAAGAAGCATACTATCGTGGTGATGCGCCTGCAGAA

SEQ ID 4578

MENFLAPLNWFSQNILQNPAFFVGLLVLIGYLLLKKPLHDVFAGFIKATVGYLILNVGAGGLVNTFRPILVALAKKFNLEAAVIDPYFGLASANAK
LETMGFISVATTALLIGFGINILLVALRKVTKVRTLFITGHIMVQQAATISVFVLLLIPQLRNGFGAWAVGIICGLYWAVSSNMTVEATQRLTGGG
GFAIGHQQQFAIWFVDKVAPFFGKKEENLDNLKLPTFLNIFHDTVVASATLMLVFFGGILAVLGPDIMSNVKLIGPGAFVPTKQAFFMYILQTSLT
FSVYLFILMQGVRMFVTELTNAFQGISNKLLPGSFPAVDVAASYGFGSSNAVLSGFAFGLIGQLITIALLVVFKNPILIITGFVPVFFDNAAIAVY
ADKRGGWKAAVALSFISGIIQVALGAVAVGLLGLAGGYHGNIDFEFPWLAFGYIFKYLGIAGYVIVCLFFLAIPQLQFMKSKDKEAYYRGDAPAE

SEQ ID 4579

ATGGAAATGCTCCTAGCTCCCCTAAACTGGTTCTCGCAAAATATTTTGCAAAACCCAGCGTTCTTTGTAGGTCTTTTGGTTTTAATCGGGTATTTA
CTCCTTAAAAAACCCATTTATGAGGTCTTTGCTGGTTTTGTAAAGGCTACCGTTGGTTACTTGATTTTGAACGTTGGAGCAGGCGGTCTTGTAACG
ACTTTTCGTCCGATCTTGGTTGCTCTTGCCAAGAAATTTGAATTGAAAGCCGCCGTTATTGATCCTTATTTTGGTTTGGCTGCTGCTAATACTAAG
TTAGAAGAGATGGGCTTCATCAGTGTTGCTACGACAGCTCTCTTGATTGGATTTGGGGTCAACATTCTTTTGGTTGCACTTCGCAAGGTCACTAAA
GTTCGTACCCTTTTCATCACAGGTCACATCATGGTCCAACAGGCAGCGACGATTTCGGTCTTTGTCCTTCTTTTAATCCCTCAATTCCAAAATGCT
TTTGGGGCATGGGCAGTCGGTATCATCTGTGGGCTTTACTGGGCTATCAGCTCAAACATGACCGTTGAAGCAACTCAACGCCTTACAGGTGGCGGT
GGGTTTGCGATTGGTCACCAACAACAATTTGCGATTTGGTTTGTGGATAAGGTTGCACCGTTCTTTGGTAAAAAAGAAGAAAACCTTGATAACCTA
AAATTACCGACCTTCTTAAACATTTTCCATGATACTGTTGTTGCGTCAGCAACTTTGATGTTGGTCTTTTTCGGAGCTATCTTGGCTGTCCTTGGT
CCAGACATTATGTCTGATGTGGACTTAATCGGACCTGGAGCATTCAACCCAGCTAAGCAAGCTTTCTTCATGTATATTTTGCAAACCTCTCTCACC
TTCTCAGTTTATCTCTTTATCTTGATGCAGGGTGTTCGCATGTTTGTTTCTGAATTGACCAATGCTTTTCAAGGGATCTCAAGCAAATTGCTTCCA
GGGTCATTCCCAGCGGTTGACGTTGCAGCTTCCTATGGCTTTGGTTCTTCAAATGCGGTGCTTTCAGGATTTGCCTTTGGTTTGATTGGTCAATTA
ATCACCATTGCTCTTCTTGTTATCTTTAAAAATCCAATCTTAATTATCACAGGATTCGTTCCCGTATTCTTTGATAATGCGGCAATTGCGGTTTAT
GCAGATAAACGTGGTGGCTGGAAAGCAGCGGTAGCTCTATCATTTATCTCAGGTATTTTGCAAGTTGCACTTGGTGCTGTTGCTGTAGGTCTTTTA
GGACTTACAGGTGGTTATCACGGTAATATCGACTTGGTTCTTCCATGGTTACCATTTGGGTACCTCTTCAAATTCCTTGGTATTGCAGGGTATGTG
CTTGTTTGCATCTTCTTACTTGCCATTCCACAATTGCAATTCGCAAAAGCTAAGGACAAAGAAGCTTACTACCGTGGGGAAGCTCAA

SEQ ID 4580

MEMLLAPLNWFSQNILQNPAFFVGLLVLIGYLLLKKPIYEVFAGFVKATVGYLILNVGAGGLVTTFRPILVALAKKFELKAAVIDPYFGLAAANTK
LEEMGFISVATTALLIGFGVNILLVALRKVTKVRTLFITGHIMVQQAATISVFVLLLIPQFQNAFGAWAVGIICGLYWAISSNMTVEATQRLTGGG
GFAIGHQQQFAIWFVDKVAPFFGKKEENLDNLKLPTFLNIFHDTVVASATLMLVFFGAILAVLGPDIMSDVDLIGPGAFNPAKQAFFMYILQTSLT
FSVYLFILMQGVRMFVSELTNAFQGISSKLLPGSFPAVDVAASYGFGSSNAVLSGFAFGLIGQLITIALLVIFKNPILIITGFVPVFFDNAAIAVY
ADKRGGWKAAVALSFISGILQVALGAVAVGLLGLTGGYHGNIDLVLPWLPFGYLFKFLGIAGYVLVCIFLLAIPQLQFAKAKDKEAYYRGEAQ

SEQ ID 4581

ATGGTTAAAGTTCTTACAGCATGCGGAAACGGCATGGGATCATCAATGGTTATCAAAATGAAAGTCGAAAATGCGCTTCGTCAATTAGGCGTTAGC
AACTTTGAGTCAGCATCTTGCTCAGTCGGAGAAGCAAAAGGTTTAGCTGCAAACTACGATATCGTGGTTGCTTCAAACCACCTTATCCATGAATTA
GACGGACGTACAAAAGGTCATTTAGTAGGTCTTGATAACCTTATGGATGACAATGAAATAAAAACAAAACTACAAGAAATTTTG

SEQ ID 4582

MVKVLTACGNGMGSSMVIKMKVENALRQLGVSNFESASCSVGEAKGLAANYDIVVASNHLIHELDGRTKGHLVGLDNLMDDNEIKTKLQEIL

SEQ ID 4583

ATGGTTAAAGTCTTAACAGCATGTGGCAATGGTATGGGGTCATCTATGGTGATCAAAATGAAAGTTGAAAATGCGCTTCGTCAACTTGGTGTGACA
GATATTCAGTCAGCTTCTTGCTCAGTTGGTGAAGCTAAAGGTCTAGCTTCTGGTTATGATATTGTAGTGGCATCAAACCACTTGATTCATGAGCTT
GATGGTCGTACCAAAGGCCACTTGGTTGGTCTTGATAACCTGATGGATGATAATGAAATTAAAACCAAACTACAAGAAGTGCTA

SEQ ID 4584

MVKVLTACGNGMGSSMVIKMKVENALRQLGVTDIQSASCSVGEAKGLASGYDIVVASNHLIHELDGRTKGHLVGLDNLMDDNEIKTKLQEVL

SEQ ID 4585

ATGAATTTAAAACAAGCCTTTATCGAAAATGACTCAATTCGTCTTAAATTATCTGCAAGCGATTGGAAAGAAGCAATCAAATTATCAATTGATCCA
TTGATTGAAAGTGGTGCTGTTGATGCAGAATATTACGATGCCATTATTGAATCTACAGAGGAATTTGGTCCGTACTACATTCTTATGCCGGGTATG
GCGATGCCTCATGCTCGTCCAGAAGCAGGCGTAAAACGTGATGCATTTTCATTAATTACATTAACAGAGCCAGTAGTTTTTCCAGATGGCAAAGAA
GTCTCAGTATTGTTAGCACTTGCTGCAACAAGTTCAGCTATTCATACTTCTGTTGCTATCCCTCAAATTATTGCCCTTTTTGAATTGGAAAATTCA
ATTCAGCGCTTGACGGAATGCCAAGAAGCAAAAGAAGTCCTTGCAATGGTAGAGGAATCAAAAAACAGCCCATATTTAGAAGGTTTAGATTTAGAA
AGC

SEQ ID 4586

MNLKQAFIENDSIRLKLSASDWKEAIKLSIDPLIESGAVDAEYYDAIIESTEEFGPYYILMPGMAMPHARPEAGVKRDAFSLITLTEPVVFPDGKE
VSVLLALAATSSAIHTSVAIPQIIALFELENSIQRLTECQEAKEVLAMVEESKNSPYLEGLDLES

SEQ ID 4587

ATGAATTTAAAACAAGCCTTTATTGACAACAACTCCATCCGATTGGGGCTAAGTGCTGATACTTGGCAAGAGGCTGTTCGATTAGCTGTTCAACCT
TTGATTGATAGCAAAGCAGTGACGTCAGCTTACTACGACGCCATCATTGCATCAACAGAAAAATACGGCCCTTATTATGTGTTGATGCCAGGTATG
GCTATGCCCCATGCGGAAGCAGGTTTAGGCGTTAATCGTAATGCATTTGCTTTGATTACACTAACAAAACCAGTCACCTTCTCAGATGGTAAAGAG
GTTTCTGTTCTTTTGACGTTGGCCGCTACAGACCCTTCTATTCACACAACAGTGGCTATCCCACAAATTGTGGCCTTGTTTGAACTAGATAATGCC
ATTGAACGCTTGGTGGCCTGCCAAAGTCCTAAAGAGGTTCTAGAGATGGTAGAAGAATCTAAAGACAGTCCTTACTTAGAAGGTATGGACTTGAAT
GCT

SEQ ID 4588

MNLKQAFIDNNSIRLGLSADTWQEAVRLAVQPLIDSKAVTSAYYDAIIASTEKYGPYYVLMPGMAMPHAEAGLGVNRNAFALITLTKPVTFSDGKE
VSVLLTLAATDPSIHTTVAIPQIVALFELDNAIERLVACQSPKEVLEMVEESKDSPYLEGMDLNA

SEQ ID 4589
ATGACAAAACGTTTACCAAATTTACAAGTTGCACTTGACCACTCAGATTTACAAGGAGCTATCAAAGCTGCCGTATCAGTAGGACATGAAGTTGAT
GTTATTGAAGCTGGAACTGTTTGCCTTCTTCAAGTAGGTAGTGAATTAGTTGAGGTCCTTCGCAGTCTCTTCCCTGACAAAATAATTGTTGCTGAT
ACAAAATGTGCTGATGCTGGTGGGACTGTTGCTAAAAATAATGCTGTTCGCGGTGCAGACTGGATGACTTGTATCTGTTGTGCTACTATTCCAACA
ATGGAAGCAGCCTTAAAAGCTATCAAGAAGAACGCGGCGATCGTGGAGAAATTCAAATCGAACTATATGGTGATTGGACTTATGAGCAAGCGCAA
CAATGGTTGGATGCAGGTATTTCACAAGCCATTTATCACCAATCTCGTGATGCGCTTCTTGCTGGCGAAACATGGGGAGAGAAAGACCTTAATAAG
GTTAAAAAATTGATTGATATGGGCTTCCGAGTTTCTGTAACTGGTGGTTTATCAACTGATACTCTTCAATTATTTGAAGGTGTTGATGTCTTTACT
TTTATTGCGGGTCGTGGTATTACAGAGGCAGATGATCCAGCCGCAGCAGCACGTGCATTTAAGGATGAAATTAAACGTATTTGGGGG
SEQ ID 4590
MTKRLPNLQVALDHSDLQGAIKAAVSVGHEVDVIEAGTVCLLQVGSELVEVLRSLFPDKIIVADTKCADAGGTVAKNNAVRGADWMTCICCATIPT
MEAALKAIKEERGDRGEIQIELYGDWTYEQAQQWLDAGISQAIYHQSRDALLAGETWGEKDLNKVKKLIDMGFRVSVTGGLSTDTLQLFEGVDVFT
FIAGRGITEADDPAAAARAFKDEIKRIWG
SEQ ID 4591
ATGACACATATTCCAAATTTACAAGTTGCTTTAGACCATTCTGACTTACAGGGGGCTGTTAAAGCAGCCGTTGCTGTGGGTCACGAAGTAGATGTG
ATTGAAGCTGGTACCGTTTGTTTGCTTCAAGTGGGAAGCGAACTAGTTGAGGTATTACGCAGCCTCTTCCCAGAGAAAATTATCGTAGCAGATACC
AAATGTGCTGACGCTGGCGGTACGGTCGCTAAAAACAATGCAAAACGTGGTGCTGACTGGATGACCTGCATTTGCTGTGCGACGATTCCAACCATG
GAAGCAGCCCTCAAGGCTATTAAAGAAGAGCGCGGTGACCGTGGGGAAATTCAAATCGAACTTTATGGTGATTGGACTTATGAGCAAGCTCAATTA
TGGCTTGACGCTGGGATTTCCCAAGCGATTTACCACCAATCTCGTGATGCCCTTCTTGCTGGAGAAACTTGGGGTGAAAAAGACCTTAACAAGGTG
AAAACATTGATTGACATGGGCTTTCGTGTCTCAGTAACTGGTGGGCTTGATGTAGACACTTTGAGACTTTTTGAAGGGGTTGATGTCTTTACCTTT
ATCGCAGGGCGAGGCATTACTGAAGCAGAAGATCCTGCTGCAGCGGCGCGTGCCTTCAAAGATGAAATCAAACGTATCTGGGGG
SEQ ID 4592
MTHIPNLQVALDHSDLQGAVKAAVAVGHEVDVIEAGTVCLLQVGSELVEVLRSLFPEKIIVADTKCADAGGTVAKNNAKRGADWMTCICCATIPTM
EAALKAIKEERGDRGEIQIELYGDWTYEQAQLWLDAGISQAIYHQSRDALLAGETWGEKDLNKVKTLIDMGFRVSVTGGLDVDTLRLFEGVDVFTF
IAGRGITEAEDPAAAARAFKDEIKRIWG
SEQ ID 4593
ATGACACGTCCAATAGGAATTTACGAGAAGGCAACACCAAAACATTTTAACTGGTTAGAACGCCTACAATTTGCTAAAGAATTGGGATTTGATTTT
GTAGAATTATCCATTGATGAGTCAGATGAACGTTTGGCACGTTTGGAGTGGTCAAAAGAAGAACGACTTGAGTTGGTCAAAGCTATTTTTGAGACA
GGAGTTCGTGTTCCAACAATTACATTTAGTGGTCATCGTCGTTTCCCAATGGGATCTAATAATCCTGAGAAAGAAGCGCGTGCGATGGATATGATG
AAAAAATGTATCGTCTTTGCTCAAGATATTGGTATTCGTAATATTCAATTAGCAGGATATGATGTGTACTATGAAGAAAAATCTCCAGAGACACGT
GCACGCTTTATTAAGAATCTTCGTCAAGCTTGTACTTGGGCCGAAGAAGCACAAGTTATTCTATCTATTGAGATTATGGATGATCCATTTATGAAT
TCCATTGAGAAATATTTGGCTGTGGAAAAAGAGATTGATTCTCCTTATCTCTTTGTCTACCCAGATACTGGAAATGTATCAGCATGGCATAATGAT
CTTTGGAGTGAATTTTATAATGGACATCGCTCAATTGCAGCGCTTCATATTAAAGATACTTATGCTGTTACCGAAACGTCTAAAGGTCAATTCCGT
GATGTTCCATTTGGTCAAGGGTGTGTTGATTGGGAAGAAATGTTTGCTGTCATTAAGAAAACAAATTATAATGGTCCATTCTTGATTGAAATGTGG
TCGGAGAACTGTGAGACTGTAGAGGAAACACGTGCAGCCATTAAAGAGGCGCAAGATTTTCTTTACCCATTAATGGAGAAAACAGGAGTGAAA
SEQ ID 4594
MTRPIGIYEKATPKHFNWLERLQFAKELGFDFVELSIDESDERLARLEWSKEERLELVKAIFETGVRVPTITFSGHRRFPMGSNNPEKEARAMDMM
KKCIVFAQDIGIRNIQLAGVDVYYEEKSPETRARFIKNLRQACTWAEEAQVILSIEIMDDPFMNSIEKYLAVEKEIDSPYLFVYPDTGNVSAWHND
LWSEFYNGHRSIAALHIKDTYAVTETSKGQFRDVPFGQGCVDWEEMFAVIKKTNYNGPFLIEMWSENCETVEETRAAIKEAQDFLYPLMEKTGVK
SEQ ID 4595
GTGCCTTCAAAGATGAAATCAAACGTATCTGGGGGTAACTTTATGGCGCGTCCTATTGGTATTTATGAAAAAGCAACGCCAAAACAGTTTACCTGG
CGTGAACGCTTGCAATTTGCAAAAGACTTAGGTTTTGATTTTGTGGAAATGTCTGTTGATGAATCAGATGCTCGCTTAGCGCGCTTAGAGTGGACT
AAGGAAGAACGGCTTGATTTAGTGAAAGCCATTTATGAAACAGGCATTCGCATCCCGACCATTTGTTTTTCTGGTCATAGACGTTACCCACTAGGC
TCAAATGATCCTGCTATTGAAGCTAAGTCCCTTAAACTGATGAAACAATGTATTGAATTGGCACAGGACTTAGGCGTTCGTACCATTCAATTAGCT
GGTTATGACGTTTACTATGAAAAAAAATCGCCTGAAACCCGTGCTCGTTTTATCAAAAACTTGAGACAATCTTGTGACTGGGCCGAAGAAGCCCAA
GTGATGCTTTCTATTGAGATTATGGATGACCCTTTTATCAACTCTATTGAGAAATACTTGGCAGTTGAAAAAGAGATTGACTCGCCTTATCTCTTT
GTTTATCCTGATGCAGGCAATGTTTCTGCTTGGCATAATGATTTGTGGAGTGAATTTTACAATGGGCACAAATCCATTGCAGCCCTCCACTTGAAA
GATACTTATGCTGTCACGGAAACCTCAAAAGGGCAGTTTCGTGATGTGCCATTTGGTCAAGGTTGTGTGGACTGGCAAGAGCTGTTTGCGGTCCTC
AAGAAAACCAACTACAATGGGCCTTTTTTGATTGAAATGTGGTCAGAAAATTGTGACACGGTGGAGGAAACAAAAGCTGCTATCAAAGAAGCTCAG
GACTTCCTTTACCCACTTATTGAGAAAGCGGGGTTGACA
SEQ ID 4596
VPSKMKSNVSGGNFMARPIGIYEKATPKQFTWRERLQFAKDLGFDFVEMSVDESDARLARLEWTKEERLDLVKAIYETGIRIPTICFSGHRRYPLG
SNDPAIEAKSLKLMKQCIELAQDLGVRTIQLAGYDVYYEKKSPETRARFIKNLRQSCDWAEEAQVMLSIEIMDDPFINSIEKYLAVEKEIDSPYLF
VYPDAGNVSAWHNDLWSEFYNGHKSIAALHLKDTYAVTETSKGQFRDVPFGQGCVDWQELFAVLKKTNYNGPFLIEMWSENCDTVEETKAAIKEAQ
DFLYPLIEKAGLT
SEQ ID 4597
ATGGCAAAATCATTGCAAGAAATGCGTGAACGTGTGTGTGAAGCTAATAAATCACTACCAGTTCATAGTTTAGTTAAATTTACTTGGGGTAACGTT
TCTGAAGTTGACCGCGAAGCAGGATTGATTGTTATCAAACCTTCAGGAGTTGACTATGACCAATTGACACCTGAAAATATGGTTGTCACAGACTTA
GAGGGAAATATAGTGGAGGGGGATTTGAATCCATCATCTGATCTTCCAACTCATGTTCAACTTTATAAAGCATGGCCAGAAGTCGGTGGTATTGTT
CATACTCATTCAACAGAAGCAGTTGGTTGGGCACAAGCGGGTCGCGATATTCCATTTTATGGAACAACACATGCAGATTATTTTTATGGGCCAGTA
CCATGTGCTAGGTCACTTAGTGAAGATGAAGTTAACACTGCTTATGAAAAAGAAACAGGTAGCGTTATTATAGAGGAATTTGAACGTCGGGATTTA
GATCCAATGGCTGTTCCTGGTATTGTTGTACGTAATCATGGACCATTTACTTGGGGGAAAGATCCAGCACAAGCAGTTTATCACTCAGTCGTTCTT
GAAGAAGTTGCTAAGATGAATCGTTTCACTGAACAAATTAATCCACGTGTTGAACCAGCTCCAAAATATATTATGGATAAACACTATTTACGTAAG
CATGGACCAAATGCTTATTATGGTCAAAAAGGACAAGAACAT
SEQ ID 4598
MAKSLQEMRERVCEANKSLPVHSLVKFTWGNVSEVDREAGLIVIKPSGVDYDQLTPENMVVTDLEGNIVEGDLNPSSDLPTHVQLYKAWPEVGGIV
HTHSTEAVGWAQAGRDIPFYGTTHADYFYGPVPCARSLSEDEVNTAYEKETGSVIIEEFERRDLDPMAVPGIVVRNHGPFTWGKDPAQAVYHSVVL
EEVAKMNRFTEQINPRVEPAPKYIMDKHYLRKHGPNAYYGQKGQEH
SEQ ID 4599
ATGGCGAAAAACTTGCAAGAAATGCGTGAACGTGTCTGTGCGGCTAACAAGTCTCTACCACAACACGGTCTTGTCAAATTTACGTGGGGCAATGTC
TCTGAAGTTTGTCGTGAATTAGGACGTATTGTCATCAAGCCTTCTGGGGTGGACTACGACCTCTTGACACCAGAAAATATGGTTGTTACAGACCTT
GATGGGAATGTGGTCGAAGGTGATTTGAACCCTTCTTCAGATCTGCCAACCCATGTGGAACTTTATAAAGCTTGGCCAGAAGTGGGCGGTATTGTC
CACACTCACTCCACAGAAGCTGTTGGTTGGGCACAGGCAGGTCGTGATATTCCGTTTTATGGGACTACGCATGCTGACTACTTCTATGGACCAGTT
CCGTGTGCTCGTTCTCTCACAAAAGCAGAAGTTGATGGGGCTTACGAGCAAGAAACTGGCAACGTGATTTTGGAAGAATTTAGCAAGCGAGGCTTA
GATCCTATGGCGGTTCCAGGAATCGTGGTTCGCAATCATGGCCCATTTACGTGGGGGAAAACCCCAGAGCAAGCCGTTTACCACTCGGTTGTCTTA

GAAGAAGTGGCTAGGATGAATCGCTTGACAGAACAAATCAATCCACGCGTAGAGCCAGCGCCAAGATACATTATGGATAAGCATTATTTGCGTAAA
CATGGCCCAAATGCTTATTACGGTCAAAAA

SEQ ID 4600

MAKNLQEMRERVCAANKSLPQHGLVKFTWGNVSEVCRELGRIVIKPSGVDYDLLTPENMVVTDLDGNVVEGDLNPSSDLPTHVELYKAWPEVGGIV
HTHSTEAVGWAQAGRDIPFYGTTHADYFYGPVPCARSLTKAEVDGAYEQETGNVILEEFSKRGLDPMAVPGIVVRNHGPFTWGKTPEQAVYHSVVL
EEVARMNRLTEQINPRVEPAPRYIMDKHYLRKHGPNAYYGQK

SEQ ID 4601

ATGGACCAAATGCTTATTATGGTCAAAAAGGACAAGAACATTAAGGAGAATAATATGAAATACTTTTTAGATACTGCCGATGTTTCTGAAATTCGT
CGTCTTAATCGTTTAGGAATCGTTGATGGTGTTACTACCAATCCGACTATTATTTCACGTGAGGGGCGTGACTTTAAAGAAGTTATTAACGAAATT
TGCCAAATCGTTGATGGCCCAGTTAGTGCAGAAGTGACAGGTTTAACTTGTGATGAAATGGTTACCGAAGCTAGAGAAATCGCTAAGTGGTCACCA
AATGTTGTTGTTAAAATTCCAATGACTGAAGAAGGTTTAGCAGCAGTTTCACAATTATCAAAAGAAGGTATAAAGACAAATGTGACATTAATATTT
ACTGTGGCTCAAGGTCTTTCGGCAATGAAAGCTGGTGCAACATTTATTAGTCCTTTTGTGGGTCGTCTTGAAGATATTGGAACAGATGCTTATGCT
TTGATTCGTGACCTTCGTCACATTATTGATTTTTATGGTTTCCAATCTGAGATTATTGCTGCTAGCATTCGTGGATTGGCGCATGTGGAGGGCGTC
GCTAAATGCGGTGCGCACATTGCCACTATTCCAGATAAAACATTTGCATCACTATTTACTCACCCGCTTACTGATAAAGGGATTGAAACTTTCTTA
AAAGATTGGGATAGTTTCAAGAAGAAG

SEQ ID 4602

MDQMLIMVKKDKNIKENNMKYFLDTADVSEIRRLNRLGIVDGVTTNPTIISREGRDFKEVINEICQIVDGPVSAEVTGLTCDEMVTEAREIAKWSP
NVVVKIPMTEEGLAAVSQLSKEGIKTNVTLIFTVAQGLSAMKAGATFISPFVGRLEDIGTDAYALIRDLRHIIDFYGFQSEIIAASIRGLAHVEGV
AKCGAHIATIPDKTFASLFTHPLTDKGIETFLKDWDSFKKK

SEQ ID 4603

ATGAAATTTTTCCTAGATACAGCTAATGTAGCCGCTATTAAAGCGATTAATGAACTTGGCGTTGTAGATGGTGTCACCACCAATCCAACCATTATC
TCACGTGAAGGACGTGATTTTGAAACAGTTATCAAAGAAATCTGTGACATCGTCGATGGCCCAATCAGTGCTGAAGTGACAGGGCTAACAGCAGAT
GCTATGGTAGAAGAAGCTAGAAGCATTGCTAAGTGGCATGACAATGTCGTCGTTAAAATTCCAATGACTACAGAAGGGTTAAAAGCAACAAACATT
CTTTCAAAAGAAGGGATTAAAACTAATGTGACCTTGATTTTCACAGTAAGCCAAGGTTTAATGGCAATGAAAGCAGGCGCAACTTACATTAGCCCA
TTTATCGGTCGTTTGGAAGATATTGGCACAGATGCTTATCAATTAATCAGCGACCTTCGTGAAATCATTGACTTGTACGATTTCCAAGCAGAAATC
ATCGCAGCAAGTATTCGTACAACAGCCCATGTGGAAGCTGTTGCTAAATTAGGCGCACACATTGCGACGATTCCAGACCCCTTGTTTGCTAAGATG
ACGCAACATCCCTTAACGACAAATGGTTTGAAAACCTTTATGGAAGATTGGGCTTCCTTTAAAAAA

SEQ ID 4604

MKFFLDTANVAAIKAINELGVVDGVTTNPTIISREGRDFETVIKEICDIVDGPISAEVTGLTADAMVEEARSIAKWHDNVVVKIPMTTEGLKATNI
LSKEGIKTNVTLIFTVSQGLMAMKAGATYISPFIGRLEDIGTDAYQLISDLREIIDLYDFQAEIIAASIRTTAHVEAVAKLGAHIATIPDPLFAKM
TQHPLTTNGLKTFMEDWASFKK

SEQ ID 4605

ATGTTTGAGAAGGTAACCATTAGTGATATTGCAAATTTAGTAGGTGTGTCAAAAGCTACAGTTTCCTATTATCTCAATGGGAACTATAAGAAAATG
TCTCTGCAAACGAAAGAAAAAATACGTTTAGCTATTAAGGAGACTGGTTATCAACCAAGTAAGATTGCTCAAAGTTTAGTTACAAAAAATACCCGT
ACTATTGGGGTCGTTATTGCTGATATTACTAATCCCTTTATTTCGTCTGTGATGAAGGGAATACATGATACTTGTCAACAATTTGGTTACTCGGTT
AACTTTACTAACTCGGATAATGATATTGACATTGAGTTGGAAAATTTAAACCGTTTAAATCAGCAAAACGTTTCAGGAATTATTTTAGATTCTGTA
GATCCTAATCATTCATTTATAGAAACTTTGAGTAATGATCGTCTTGTCATGGTTGATAGACAAGCTAAAGATATTAAAGTAGATACTGTAGCATCC
GACAATAAAGAATCGACTCAAATATTTCTTGAAAAAATGCAAGAAGCTGGGTATCATGACATCTATTTTGTCACTTATCCCATTGAAGGGATTTCA
ACCCGTGAGCTTCGTTACGAAGGTTTTAAAGAAGTGGTCAGTTCAAATCCTGATAAGTTGATTATTATCACTGAAGATGGTAGTACACAGAGAATT
CTTGATATCATTGAACATTCAGAGCAAAAACCAGGGTTCTTAATGATGAACGGTCCAACTCTTTTGAATTTTATGAAAAAATTAAATCAATCAACG
GTCAGCTACCCTGAGGATTATGGTCTTGGGAGTTATGAAGATTTAGAATGGATGCAGGTGCTTACACCAAACGTTTCCTGTATAAAACAGGATTCA
TATGGCATTGGTTGCCTGGCTGCCCAATGTTTAATTGAAAAAATTAGTCAAGGAAACGAACCAACTACTGCAAGGTTACTAGAAGTAAAAAATCAA
ATCGTTATTCGTCAATCTTTT

SEQ ID 4606

MFEKVTISDIANLVGVSKATVSYYLNGNYKKMSLQTKEKIRLAIKETGYQPSKIAQSLVTKNTRTIGVVIADITNPFISSVMKGIHDTCQQFGYSV
NFTNSDNDIDIELENLNRLNQQNVSGIILDSVDPNHSFIETLSNDRLVMVDRQAKDIKVDTVASDNKESTQIFLEKMQEAGYHDIYFVTYPIEGIS
TRELRYEGFKEVVSSNPDKLIIITEDGSTQRILDIIEHSEQKPGFLMMNGPTLLNFMKKLNQSTVSYPEDYGLGSYEDLEWMQVLTPNVSCIKQDS
YGIGCLAAQCLIEKISQGNEPTTARLLEVKNQIVIRQSF

SEQ ID 4607

ATGAAGATTAATAAATTATTGTCAGACAGACTTGAAGCTTGTTATTCAGTTTGTCGTTTGCAAAATCAAGACTATGATTTTTTATTAGTAGCTTCA
GAGGTTGACCAAGCCTGCTTTGCTTATGATTTGAATAGCGATTTAGCAAAAATTGTTGTTTGGGAAGATGTGGGAGGTACCATGAGTATTATTCCA
ATTCCCGGAACCATGGATTTTTTGGCAACCCAGAAATTTACCCAGGGTTAAGGCCAAAGATTGTCAGGTTGTTTATGCAAGTTTTCAAGGAGAT
CATTGGGACATTTGTAACGCATTTGATTTTCCGTATTTACATCGCTTTGATCTCATTAAAGGTAAAGAAAATCAACTTTACTTTATAGGTTGTACA
ATTGCTAACAGTAAAGCCCACACTGAGGATTGGAGTGATAAAGGCCGAATTTTTGTTGCTCGTTTTAATACTCAAAACCATACATTGGAAGGATTG
CAACAATTGCCTCAAACTTTATTAAAAAATCATGGATACTATGCCATTCAGGATGAAGGATATTCATTGATTACTTCAGTAGAAGGGGTATTCAAA
CTCACTTATCCAGAATTTTCTACTACAGGCGACTGGCAATTAGAACGGCTTTTCGATGAGGAGACAAGCGATGTGGTGAAAGTGGATATTAATCAG
GATGGCAAGGATGAGTATGTGATTATCCAAGGTTTTCATGGAGATCGTTTACGCATCTTCACTGAAGATTTCGGTCGAGAATTATTCCATTATCCA
GAAAAAACACCATTTGGTCATGCTATTTGGAGTGGTCGTTTACTTAATCAGACTTGTTTTGTATTCGGGTGGCGATCAGAAAAAGCAGAATTAAGG
CTTTTTCACTTTGTAGATGGGCACTTGGTTTCAGAATTAGTAGATGCAAAAGCAGCTTCTAGTAATGTCTTAGCTTTTGAAAAAGATGGAAAAGCT
TATCTTTTCTCAGCCAATAACGGACGTGGCGAAGTTGCTCTTTATCAATTAGTAAAA

SEQ ID 4608

MKINKLLSDRLEACYSVCRLQNQDYDFLLVASEVDQACFAYDLNSDLAKIVVWEDVGGTMSIIPIPGTMDFLATQKFYPGFKAKDCQVVYASFQGD
HWDICNAFDFPYLHRFDLIKGKENQLYFIGCTIANSKAHTEDWSDKGRIFVARFNTQNHTLEGLQQLPQTLLKNHGYYAIQDEGYSLITSVEGVFK
LTYPEFSTTGDWQLERLFDEETSDVVKVDINQDGKDEYVIIQGFHGDRLRIFTEDFGRELFHYPEKTPFGHAIWSGRLLNQTCFVFGWRSEKAELR
LFHFVDGHLVSELVDAKAASSNVLAFEKDGKAYLFSANNGRGEVALYQLVK

SEQ ID 4609

ATGGACAAGAAAAAAATCTTAGTAACGGGTATTGTGCCTAAAGAAGGTCTAAGAAAGCTTATGGACCGATTTGATGTTACTTATTCAGAAGATCGC
CCATTTTCACGTGACTATGTGTTAGAGCATTTATCTGAATATGACGGATGGTTACTCATGGGACAAAAAGGCGATAAAGAGATGATTGATGCAGGT
GAAAACTTACAAATTATTTCTTTAAATGCGGTTGGTTTTGATCATGTAGATACTGCGTATGCTAAAGAAAAAGGAATTATAGTCTCTAATTCCCCT
CAAGCAGTACGAGTTCCGACAGCGGAAATGACTTTTGCTTTAATTTTAGCTGCCAGTAAGCGCCTTGCATTTTATGATAGTATTGTAAGAAGTGGA
GAGTGGATTGATCCGAGCGAACAACGTTATCAAGGTTTGACTTTGCAAGGTTCAACATTAGGTATTTACGGAATGGGACGCATCGGTTTGACAGTC
GCAAATTTTGCTAAAGCATTTGGGATGACTGTTGTTTACAATGATGTTTATCGACTTCCTGAAGATAAGGAAAAAGAGCTTGGTGTAACCTATCTC
GAATTTGATCAGCTTATTAAAACAGCTGATGTCATAACCATCCACGCCCCAGCATTACCATCAACAATCCACAAATTCAATAAAGATGTTTTTGCT
AAGATGAAAAATCGAAGCTACTTAATCAACGCTGCTAGAGGCCCAATCGTTTCTGAAGAAGCACTTATTGAAGCACTGAAAGAAGGTGAAATCGCG

GGTGCGGGATTAGATGTTTTTGAGAATGAACCACAGGTATCTGAAGGATTGAGAAGCCTTGATAATGTTATCATGAGTCCACATGCTGGGACAGGT
ACTATTGAGGGACGTAGAACTTTGGCTGAAGAAGCAGCTGACAACATCATTGCCTTCTTTGATGGCAAGCCACAAAATATTGTCAATAAA

SEQ ID 4610

MDKKKILVTGIVPKEGLRKLMDRFDVTYSEDRPFSRDYVLEHLSEYDGWLLMGQKGDKEMIDAGENLQIISLNAVGFDHVDTAYAKEKGIIVSNSP
QAVRVPTAEMTFALILAASKRLAFYDSIVRSGEWIDPSEQRYQGLTLQGSTLGIYGMGRIGLTVANFAKAFGMTVVYNDVYRLPEDKEKELGVTYL
EFDQLIKTADVITIHAPALPSTIHKFNKDVFAKMKNRSYLINAARGPIVSEEALIEALKEGEIAGAGLDVFENEPQVSEGLRSLDNVIMSPHAGTG
TIEGRRTLAEEAADNIIAFFDGKPQNIVNK

SEQ ID 4611

GTGAGTCCAACACCAGCTCGTAAGGCGCTAAAGAAAGCTCGCCTTGGATTGACCTTTAGAAAAAGGCTGACAATAAAAATCATAGCGGGTACAACA
GTTGCTGCACCAAAGACTTCAAAGAATTTATGTAAAGCTTCTAGCATAAGTTCACCTTTATTAAATTAT

SEQ ID 4612

MSPTPARKALKKARLGLTFRKRLTIKIIAGTTVAAPKTSKNLCKASSISSPLLNY

SEQ ID 4613

ATGGTTAAAACTACTGGTCTCCATTTACCAATTGTAGATATTGGTTGGCAGGCTGGTTCTCTCACCGCCTTTTCTTCTGAGATTGGCCTCTCTTTC
TTTGTTTTTGGCTTGCTAATTGAATTGGGGCTTTTCTTGCTTGGGATTACCCGAGTATTTGTCCCATCTAATCTTTGGAATAACTTTGGCTATATG
ATTTGGGGTACAATGGCCTATGCAGCAACAGGTAATTTTATATTGTCTTTCGCATTTATGGTTTTTGTCTTACTCTATTCATTAGTGATGTCAGAA
GTATTGGCAGATCGATGGTCGGAGTATTACGGTGTTAAAAATGCAACGATCAACTCGATTCATAATATTGAAACCCTTATTCCAGCTCTTATTCTT
GATCCTCTTTGGAACCTACTTGGTGTCAATAAGGTAAAGTTGAACCCAGAATCATTAAAGACTAAGTTAGGGATATTTGGTGAGCCAATGACACTT
GGTTTTATACTTGGTGTGATTATTGGTGTATTAGGTAGTTTACGTAACCTTGCAAGTATTGATACTTGGGGAGGTATACTTGGTTTTGCAGTTGCT
CTTGCAGCGGTTATGACTATTTTTCCTTTGATTACGGGGGTATTTGCTAGTGCTTTTGCTCCTCTTGCTGAAGCAGTTGAACGCAATAAGAAAAAA
GAAAGTCAAGCTGAGCAAGGAGCACTGGATAAAAAACGTTGGTTTATTGCAGTTGATGACGGTGTTGGTTTTGGTGAACCAGCAACTATTATCGCA
GGTCTCATTTTAGTACCAATAATGGTTGTTATTTCCTTGATTTTACCTGGAAATGAAGCTTTACCAGTCGTTGACCTTATTGCTATCCCTTTTATG
ATTGAAGCTATGATAGCTGTGTCAAAAGGAAATATTCTTAAAGCTATTTTGAATGGAATCATATGGTTTTCACTAGGTCTTTATGCTGCTAGTGCC
CTAGGTCCAATCTACACAGAAGCTGTTAAGCATTTTGGAACTGCTTTACCAGCAGGGGTAACTTTGATTATGAGCTTTAATCTCCTAGCTCATCCT
TTGACAGCTCTAGTCTTCTTTGCTTGGATATCTGGGAACCCACTCTATATTGGTGTGACAGTTGTTATCTATCTTGCTTTCTTGTTCTTGCTTCGT
ACTCATCGTGAATCTATTTACGCATACCTTAAAACTATGGCTGATAAGAATAGCGGATATGAAGGTAGTTGTGAAAAAATCTTTATTGCTGAAGAT

SEQ ID 4614

*MVKTTGLHLPIVDIGWQAGSLTAFSSEIGLSFFVFGLLIELGLFLLGITRVFVPSNLWNNFGYMIWGTMAYAATGNFILSFAFMVFVLLYSLVMSE*
VLADRWSEYYGVKNATINSIHNIETLIPALILDPLWNLLGVNKVKLNPESLKTKLGIFGEPMTLGFILGVIIGVLGSLRNLASIDTWGGILGFAVA
LAAVMTIFPLITGVFASAFAPLAEAVERNKKKESQAEQGALDKKRWFIAVDDGVGFGEPATIIAGLILVPIMVVISLILPGNEALPVVDLIAIPFM
IEAMIAVSKGNILKAILNGIIWFSLGLYAASALGPIYTEAVKHFGTALPAGVTLIMSFNLLAHPLTALVFFAWISGNPLYIGVTVVIYLAFLFLLR
THRESIYAYLKTMADKNSGYEGSCEKIFIAED

SEQ ID 4615

ATGAAAAAAATTGATGGACATGCTCATATTGTTGATACAATTGCAGGATTTAATGGTAAAGGACGTCTTAATGCCCTTGGAAACGGTTATGCTATT
TGGGATGATGGTGATTTAATTAAGCTCATCCCAGACGAATACGGTGACAAAGCATTTACAGCTGAAGCTTTTTTGAAGTATATGGATGCTAATGGT
GTAGATAAAGCAGTCATTTGCAAGGTCATCTTAATGGTTATCAAAATTATTATACGCATTTAGCTATTAAACGTTATCCAGAACGTTTTACAGGC
GCATTCTCTGTTGATCCATTTGCAGATAACGCAATGCAAATTGTAAAACGTCATGTTGAAGTCCTTGGTTTTCGAGCTATTAAATTTGAAATTAGT
CAAGGAGGGGGTATCCATGGATACCGTGGACAAAAAACGCCTTTCCGTCTTGATACAGACCCACATGTGAGTCGTATTTTGACTTATCTGTTAGAC
TATCCAGGATTTGTAGTTACAGTTGATTATGGCAATTGGGATCAAATTAGTCACCAACCTGATGCTATTGCTAATTTAGCTCGCCTTTATACGAGT
CTCGATTTTGTTGTTTGTCACCTCTCTTTTCCACATGTTGAGCATTCAAATCGATTGCGTGCTGAACTTAATATGTGGAAAAACTTCAACAATATC
TATACTGATATTTCAGCTATTCAAGATATTGATGCCCCAGATAGTTTTCCTTTTCCAAAATCAGAACAAAATGTACGTATTGCTAAAGAAGTTCTT
GGGGCTAAGCGTATCATTTGGGGAACTGATTCTCCATGGTCAGCGACCTTCAATACTTACGAAGAATTAGCTACTTGGCTAGAGAATGTTGATATT
TTCAGTCAAGAGGAACTAGAAGATGTTATGTACAATAATGCTGAGCGTGTTTACTTTAAAGAAGAACATGTAAAGGCTAACAGAGCAGGTATAGAT
GATACAACCAAAGAGCTCAATCTCTAT

SEQ ID 4616

MKKIDGHAHIVDTIAGFNGKGRLNALGNGYAIWDDGDLIKLIPDEYGDKAFTAEAFLKYMDANGVDKAVILQGHLNGYQNYYTHLAIKRYPERFTG
AFSVDPFADNAMQIVKRHVEVLGFRAIKFEISQGGGIHGYRGQKTPFRLDTDPHVSRILTYLLDYPGFVVTVDYGNWDQISHQPDAIANLARLYTS
LDFVVCHLSFPHVEHSNRLRAELNMWKNFNNIYTDISAIQDIDAPDSFPFPKSEQNVRIAKEVLGAKRIIWGTDSPWSATFNTYEELATWLENVDI
FSQEELEDVMYNNAERVYFKEEHVKANRAGIDDTTKELNLY

SEQ ID 4617

TTGTACCTCCTTTTTAAATCAACAATGAGGAGACAAATTATGACTTATTACCTTAGTATTGACTACGGCGGTACAAATACCAAGGCGCTTATTTTT
GACAAATTAGGACACCAAATCGCTGTTTCGAGTTTTGAAACTTTAAAAAATGAGACTCAATCTGGTCATCGTCAAGTAAACCTTGTTAAAACGTGG
AATGCTATAACTTCTGCTATTAGAGAGGTTATTCAAATCTCAAAACTCAGCCCTGAGCAGATTAGTGCAGTAGCATGTATTGGACATGGGAAAGGT
CTTTATCTGCTAGATAATAAGTTGGAGCCACTTGAACAAGGAATTTTGTCTACAGATAATCGTGCCAAAGATTTGGCGCAATATTTCGAATCTAAA
CTTGATAATATTTGGGAGTTGACTCGGCAACATATTTTCCCTTCACAAAGTCCAGTTATTTTACGTTGGCTTAAAGATTATCAGCCCGAAACCTAT
AAATCAATAGGGGCGGTCCTTTCTGCAAAGGACTTTATTCGGTATAAGCTTACAGGAAAAGTACAGCAAGAATATGGTGACGCTTCAGGTAATCAT
TGGATAAATTTCCAAACAGGAACTTATGATCCAGCTATTTTAGATTTTTTGGCATTAGAGAGATAGAAAACTCACTTCCTGAACTTATAGATAGT
GCAGATTTAGTTCCTGGGGGAATTAGTTCTCAAGCAGCAAAAGAGACTGGTCTTGTAGAAGGGACCCCCGTTGTTGGAGGGCTCTTTGACATCGAT
GCTTGTGCTCTTGGATCAGGTGTTTTAGAGTCAGATACTTTTAGTGTTATTTCGGGAACTTGGAATATTAATACATATCCAAGTTTAAAACCAGCA
AAGCAAGATAGTGGTCTTATGACTTCCTATTTTCCAGATCGTCGTTATCTCTTAGAGGCAAGTAGCCCTACTTCTGCAGGGAATCTTAATTTTATG
TTAAAAATGCTCATGCATCAAGAAATTGATAACGCTAAATCTAGTGGAGGTTCTATCTATGATAATTTAGAAGAATTTCTCACTCATACTGATGCT
ACACATCATGGACTTATTTTCTTTCCGTTTCTTTACGGTAGTAACACATCACAAGATGCTAGCGCTTGCTTTTTTGGGCTAACAACTAAATCGACG
AAATCTCAGATGATACGTGCGGTATATGAAGGTATTGCGTTTGCACATAAGCAGCATATCACTGATTTAATAAAAAGTAGGGGCAGTGTGCCAAAA
ATAATTCGTTTCTCTGGCGGAGCTACCAACTCACCAGCATGGATGCAAATGTTTTCTGATATCTTAAACTTTCCTATTGAAACAGTAGAAGGCACA
GAATTAGGAGGGTTAGGAGGAGCTATTTTAGCACGTCATGCTTTAGATAAGATTTCGTTAAAGGAAGCAGTCCAAGATATGGTTCGTGTAAAAGCT
ATTTATAAACCTCAATTATCCGAAGTAAAGGGGTACAAAAAAAAATATCACGCTTACCAAAAATTATTAGAAACACTGGATCCTATTTGGTCGGAA
CTCGGTCATCTGAATAAG

SEQ ID 4618

MYLLFKSTMRRQIMTYYLSIDYGGTNTKALIFDKLGHQIAVSSFETLKNETQSGHRQVNLVKTWNAITSAIREVIQISKLSPEQISAVACIGHGKG
LYLLDNKLEPLEQGILSTDNRAKDLAQYFESKLDNIWELTRQHIFPSQSPVILRWLKDYQPETYKSIGAVLSAKDFIRYKLTGKVQQEYGDASGNH
WINFQTGTYDPAILDFFGIREIENSLPELIDSADLVPGGISSQAAKETGLVEGTPVVGGLFDIDACALGSGVLESDTFSVISGTWNINTYPSLKPA
KQDSGLMTSYFPDRRYLLEASSPTSAGNLNFMLKMLMHQEIDNAKSSGGSIYDNLEEFLTHTDATHHGLIFFPFLYGSNTSQDASACFFGLTTKST
KSQMIRAVYEGIAFAHKQHITDLIKSRGSVPKIIRFSGGATNSPAWMQMFSDILNFPIETVEGTELGGLGGAILARHALDKISLKEAVQDMVRVKA
IYKPQLSEVKGYKKKYHAYQKLLETLDPIWSELGHLNK

SEQ ID 4619

ATGAAACAAGAAGATATTATTATCAATAGTATTGTATTCAAAAAACAGTTAGACAAAGGTTTTACACAAGTTCAGCTCATTAAGTTAGTAAAGGAT
TTAGGATTTTCACGATTTGAGATACGTCAAGAATTGCTTCAAGATCCAGATAGAGAGCTACCCGCTTTAAAAGCAGAGGCTGACTTTTATGATATC
AATCTTTACTATAGTGCTAATGAAGACCTTATCAAAGGAGGGAAAGTTAATCCTTATCTTAATAAAGGCCTTAAAGAAGCATCACAGTTAGGAGCT
CCTTTCATTAAGCTAAATGTTGGACAAACCAGAAACTTAAGTAAAGAAGAGTTAGAACCTCTTAAAGAGATATTGAAAAGCCAAACTATTGGTATA
AAGGTGGAAAATAATCAAGACCCTAAAGCAGCTACAGTGGAGAATTGCCAATATTTTATGACTCTAGTGAAAGAATTACAAATACCAATAAGTTTT
GTTTTTGATACTGCTAATTGGGCCTTTATCAACCAAGACCTATACCAAGCGGTAAATAACTTAGCTTGTGATACCACCTACCTTCACTGTAAAAAT
TTTATACAGGTAGCTGGAAAGCCCCACCTCTCGAAGAGCCTCTTCGAAGGAGAGATTAATCTGACTGATTTGTTAAAGAGTTTCTCTAATTGTGAG
TATCTAGCTCTAGAATACCCCACAGAGTTGGAGATATTAAAAAGGGATGTTCAACGTTTAATCTCTATCAGTAATAGTCAAAACTTT

SEQ ID 4620

MKQEDIIINSIVFKKQLDKGFTQVQLIKLVKDLGFSRFEIRQELLQDPDRELPALKAEADFYDINLYYSANEDLIKGGKVNPYLNKGLKEASQLGA
PFIKLNVGQTRNLSKEELEPLKEILKSQTIGIKVENNQDPKAATVENCQYFMTLVKELQIPISFVFDTANWAFINQDLYQAVNNLACDTTYLHCKN
FIQVAGKPHLSKSLFEGEINLTDLLKSFSNCEYLALEYPTELEILKRDVQRLISISNSQNF

SEQ ID 4621

TTGATTATTCTCGATAAAAAAAGTTATGACCTCCTCTTTTACCTATTGAAATTAGAGGAACCTGAAACAGTTATGGCAATTGCCAACGCACTTAAT
CAGTCTAGACGTAAAGTGTATTATCACTTAGAGAAGATAAACGATGCACTGCCTAGCGATGTGCCTCAGATTGTTAGTTATCCACGTGTAGGAATC
TTGCTAACAGAAAAACAAAAAGCAGCCTGTCGTCTTTTATTAGATGAAGTGACTGATTATAGTTACGTCATGAAAAGTAGTGAGAGGTTGCAGCTG
TCTTTAGTATCTATCGTAGTAGCTAAGGACCGCGTAACGATTGATAGGTTGATGCAACTAAACGATGTTTCTCGAAATACTATCTTAAACGATTTA
AACGAATTAAGAAGTGAGTTAGCAGAGAAAGAATATAATTTACAGTTACAATCAACAAAATGTCGTGGTTATTTTTTAGATGGTCACCCATTGTCC
ATTATCCAGTACTTATATAAGCTCTTAGATGATATCTACCATAATGGAAGTAGTAGTTTTATAGACCTTTTTAATCATAAACTGTCTCAAGCTTTT
GGTGCCAGCACTTATTTTTCTAAAGAGGTTCTTGATTATTTTCATCATTATCTCTTCATTTCTCAACGAAGTCTAGGTAAGAAAATCAACAGTCAA
GATGGTCAGTTTATGATTCAGATTTTGCCTTTTATACTAATGGCTTATCGTAAGATGCGATTAAGTCCTGAAGTACAGACCTCTCTTAATAGTGAT
TTTAGCTTGGTTTGGCAACGTAAGGAATATGAGATTGCTAAAGAGTTGGCTGATGAGCTGGAAGAAAATTTTCAGTTATCACTGGATGAGATTGAA
GTGGGACTAGTAGCCATGCTTATGCTTAGTTTCCGCAAGGACCGTGACAATCATTTAGAGAGCCAGGATTATGATGATATGCGAGCTACTCTAACC
AGTTTTTTGAAAGAATTGGAAGAACGATATCACCTTCACTTTGTTCATAAAAAGGACTTACTAAGACAACTTCTTACTCACTGCAAGGCACTCTTA
TATCGTAAACGTTATGGTATTTTTTCTGTTAATCCTTTAACAGAGCATATTAAAGACAAATATGAAGAACTTTTTGCCATAACCTCGTCTTCTGTA
AAGCTTTTAGAGAAAGCTTGGCAAATCAAATTGACCGATGATGATGTAGCATATCTAACGATTCATTTAGGAGGGGAACTTCGTAATAGTCAACAA
TCTCCTAATAAACTTAAGTTAGTTATTGTATCTGATGAAGGAATAGCGATTCAGAAACTTCTTTTAAAGCAATGTCAACGCTACTTAACAAATAGT
GATATAGAAGCTGTTTTTACAACCGAACAGTATCAAAGTGTGAGTGATCTTATGCATGTAGATATGGTTGTCTCTACTAGTGATGCTTTAGAATCT
CGTTTTCCGATGTTAGTAGTTCACCCTGTTTTGACAGATGATGATATTATTCGCTTGATTCGCTTTTCTAAAAAAGGTAACTGTGCAAATAGTAAT
CAATTTACCAATGAACTTGAAAAAACAATTGCTCAATATGTCAAGGAAGATAGTGAACGCTACGTGCTGAAATCTAAGATTGAGAAACTTATTCAT
CAAGAATTGCTCCAAGACGTCCTTCCCCTTCAAAGTACAGTTTGT

SEQ ID 4622

MIILDKKSYDLLFYLLKLEEPETVMAIANALNQSRRKVYYHLEKINDALPSDVPQIVSYPRVGILLTEKQKAACRLLLDEVTDYSYVMKSSERLQL
SLVSIVVAKDRVTIDRLMQLNDVSRNTILNDLNELRSELAEKEYNLQLQSTKCRGYFLDGHPLSIIQYLYKLLDDIYHNGSSSFIDLFNHKLSQAF
GASTYFSKEVLDYFHHYLFISQRSLGKKINSQDGQFMIQILPFILMAYRKMRLSPEVQTSLNSDFSLVWQRKEYEIAKELADELEENFQLSLDEIE
VGLVAMLMLSFRKDRDNHLESQDYDDMRATLTSFLKELEERYHLHFVHKKDLLRQLLTHCKALLYRKRYGIFSVNPLTEHIKDKYEELFAITSSSV
KLLEKAWQIKLTDDDVAYLTIHLGGELRNSQQSPNKLKLVIVSDEGIAIQKLLLKQCQRYLTNSDIEAVFTTEQYQSVSDLMHVDMVVSTSDALES
RFPMLVVHPVLTDDDIIRLIRFSKKGNCANSNQFTNELEKTIAQYVKEDSERYVLKSKIEKLIHQELLQDVLPLQSTVC

SEQ ID 4623

ATGATGATTTTAGATAAAAAGAGTTATGACTTGCTGTCTTATTTACTTAAACTAGAAACACCTGAGACAGTTATGGCCATTTCTCATGCTTTAAAT
CAGTCACGTCGTAAAGTTTATTACCAGCTTGACAAAATTAATCAGGCTTTGCCAAAGGGAGTAGATCAGATTATCTCTTATCCTAGACTTGGCATT
CTTTTAACGGCGGATCAAAAAGCTGCTTGTCGCTTATTATTAGAAGAAGTGACTGATTATAATTATGTCATGAAAAGTGATGAGCGCAGACGACTA
TCCTCGATTTATATTGCGGTTTCCACTGAGCGCGTGACCATTGATAAACTGATGCAGATCAATGATGTGTCTCGTAACACGATTTTAAATGACCTG
ACTGAGTTAAGGGAAGAACTGGAAGACAAACAATACAAGATTCAGCTTCATGCGACAAAGGCTAGGGGATATTATTTTGGTTGTCATCCAATGGCT
CTTATTCAATACCTGTACAAATTGTTAGTGGACGTTTACCAAGGTGGCAATACTAGCTTTATTGATATATTCAACCGTAAACTCTCAGAGATACAA
GGCTTATCGGTTTATTTTTCTAAAGATATTTTGACCTATTTTCATGAGTATCTTTTTTTATCTCAAGCTAGTTTAGGAAAGACAATTAATACCCAA
GATAGCCAATTCATGTTGCAGATTTTACCTTTCATGCTTTTAAGTTATCGTAATATGCGTCTTGATTCAGAAACAAAGTCTGCTCTTAAACAAGAA
TTTCATTTGATTTGGAAACGTAAAGAATATCACATTGCTCAGGACTTAGCTAGAGAGCTTTACCATAATTTTAAGCTTCATTTGGATGATATCGAA
GTTAGTATGGTAGCGATGTTGATGTTGTCTTTTCGAAAAGATCAAGATCATCACGTGGAAAGTCAAGATTACGATGACATGCGAGCAACCATTAGT
CACTTTATTGACCAGTTGGAGAGCCGTTATCAGTTACATTTCACGCATAAACAGGATTTGCTGAAGCGGTTGACGACCCATTGTAAGGCGCTCGTT
TACCGTAAAGCTTATGGGATTTTTTTAGTTAATCCCTTAACAGACCATGTTAAAGAAAAATACGAAGAATTGTTTGCTATGACTCAATCTTGTGCC
ACTATTTTGGAACAAGATTGGACGATTAGCTTGACAGACGATGATATTGCCTACTTGACTATCCATCTTGGGGGAGAGCTGCGTCACAATAATACA
GAGCAAGAAAAGACCAAACTCGTTATTGTTTCAGATGATGGGATAGGCATTCAAAAGTTATTGTTCAAACAGTGTCAAAGGTATCTAGCAAATGGT
CAGATTGAAGCTGTTTTTACGACAGAACAGTATCAGAGTGTTTACGATCTTTTAGCAGTCGATATGATTGTTGCTACTACAGATACGCTAAAGACT
AAAATCCCGATGCTTATTGTTAACCCTATTTAAGTGACGATGATATCATCAAATTGATACGCTTTTCAAAGCAAGGACGCTTGAGTGAGCACTCC
CGCTTTTCTACAGAGCTCACAAAAGCAATTGAAGCTGTTGTAAAAGATGAATCAGATCGTTATGCCTTGGTTTCTAAAATTGAAAAACTCATTCAT
CGCGAGCTGCTA

SEQ ID 4624

MMILDKKSYDLLSYLLKLETPETVMAISHALNQSRRKVYYQLDKINQALPKGVDQIISYPRLGILLTADQKAACRLLLEEVTDYNYVMKSDERRRL
SSIYIAVSTERVTIDKLMQINDVSRNTILNDLTELREELEDKQYKIQLHATKARGYYFGCHPMALIQYLYKLLVDVYQGGNTSFIDIFNRKLSEIQ
GLSVYFSKDILTYFHEYLFLSQASLGKTINTQDSQFMLQILPFMLLSYRNMRLDSETKSALKQEFHLIWKRKEYHIAQDLARELYHNFKLHLDDIE
VSMVAMLMLSFRKDQDHHVESQDYDDMRATISHFIDQLESRYQLHFTHKQDLLKRLTTHCKALVYRKAYGIFLVNPLTDHVKEKYEELFAMTQSCA
TILEQDWTISLTDDDIAYLTIHLGGELRHNNTEQEKTKLVIVSDDGIGIQKLLFKQCQRYLANGQIEAVFTTEQYQSVYDLLAVDMIVATTDTLKT
KIPMLIVNPILSDDDIIKLIRFSKQGRLSEHSRFSTELTKAIEAVVKDESDRYALVSKIEKLIHRELL

SEQ ID 4625

ATGCCTAACGTTAAAGATATTACTAGAGAATCATGGATTTTATCAACATTCCCAGAATGGGGTACATGGCTAAACGAAGAAATTGAAGAAGAAGTT
GTTGCTGAGGGCAACTTTGCAATGTGGTGGTTAGGAAACTGTGGTGTTTGGATTAAAACACCAGGTGGTGCTAATGTTGTTATGGACCTATGGTCA
AACCGCGGTAAATCAACAAAAAAAGTAAAAGATATGGTTCGTGGACACCAAATGGCTAATATGGCAGGTGTTCGTAAACTCCAACCAAACTTACGC
GCACAACCAATGGTTATTGATCCATTTGCTATTAATGAATTGGATTACTATCTTGTTTCACATTTCCACAGTGACCACATTGATATCAACACTGCG
GCAGCCATTATTAATAATCCTAACTTAGACCATGTTAAATTTGTTGGGCCATATGAATGTGGTGAAATTTGGAAAAAATGGGGAGTTCCAGAAGAA
CGAATCATCGTGATTAAACCAGGTGAATCATTTGAGTTTAAAGATATCAAAGTTACTGCTGTTGAATCATTTGACCGTACTTGCTTGGTGACACTT
CCAGTAGATGGTGCAGAAGAACATGATGGAGAACTTGCTGGTTTAGCCGTGACTGATGAAGAAATGGCTCGTAAAGCAGTTAACTATATTTTTGAA
ACACCAGGTGGAACAATCTATCATGGAGCTGACTCACATTTTTCAAATTATTTTGCTAAACATGGTAAAGACTACAAGATTGACGTAGCTATTAAC
AACTATGGTGATAACCCAGTTGGTATTCAGGATAAAATGACTTCAATCGATCTTCTTCGTATGGCAGAAAATCTCCGTGCCAAAGTCATTATTCCT
GTACACTACGATATCTGGTCTAACTTCATGGCTTCTACAGACGAAATCTTACAATTGTGGAAAATGCGTAAAGAACGCCTTCAATATGACTTCCAT

CCATTTATTTGGGAAGTTGGAGGTAAATACACTTATCCACAAGATAAAGATAGAATTGAATACCATCACCCACGTGGTTTTGATGATTGCTTCGAA
CAAGAATCAAATATTCAATTTAAAGCACTTCTA

SEQ ID 4626

MPNVKDITRESWILSTFPEWGTWLNEEIEEEVVAEGNFAMWWLGNCGVWIKIPGGANVVMDLWSNRGKSTKKVKDMVRGHQMANMAGVRKLQPNLR
AQPMVIDPFAINELDYYLVSHFHSDHIDINTAAAIINNPNLDHVKFVGPYECGEIWKKWGVPEERIIVIKPGESFEFKDIKVTAVESFDRTCLVTL
PVDGAEEHDGELAGLAVTDEEMARKAVNYIFETPGGTIYHGADSHFSNYFAKHGKDYKIDVAINNYGDNPVGIQDKMTSIDLLRMAENLRAKVIIP
VHYDIWSNFMASTDEILQLWKMRKERLQYDFHPFIWEVGGKYTYPQDKDRIEYHHPRGFDDCFEQESNIQFKALL

SEQ ID 4627

ATGACTAAAGTACAAGATATTACACGTGAATCATGGATCCTTAACACGTTTCCAGAATGGGGAACATGGTTAAATGAAGAAATCGAGCAAGAAGTC
GTGCCAGCTGACAACTTTGCGATGTGGTGGTTAGGAAACTGTGGTATCTGGATTAAGACACCAGGCGGTGCTAATGTTGTCATGGACTTATGGTCA
AATCGTGGGAAAGCGACCAAGCAAGTTAAGGATATGGTTCGTGGACATCAAATGGCTAATATGGCAGGAGCTCGTAAATTACAGCCCAATCTTAGG
GCCCAACCAATGGTGATTGATCCATTTATGATTAATGAGTTGGATTATTATTTGGTTTCTCATTATCATAGTGACCACATCGATATCAATACTGCG
GCAGCCATTATCAATAACCCAAAACTTAATCATGTTAAATTTGTAGGACCTTATGAATGTGGTGAAGTTTGGAAAAATTGGGGTGTGCCAAAAGAT
CGTATTATGATCTTAAAGCCAGGTGATAGCTTTGAATTCAAAGATATTAAGATCACCGCTGTAGAGTCGTTTGACCGCACCTGTCTGGTAACTCTC
CCAATACAAGGAGCTGATGCTCAAGATGGTGATTTAGCAGGTTTAGCTATCACAGATGATGACATGGCTCGCAAAGCTGTTAACTATATTTTTGAA
ACACCAGGTGGTACCATCTATCATGGTGCGGATTCTCATTTTTCGAACTACTTTGCTAAACATGGACGTGATTATGATATTGACGTTGTGTTAAAT
AACTATGGGGAAAACCCAATTGGGATTCAAGACAAGATGACTTCTGTTGACCTTCTTCGTATGGCAGAAAATCTCCGTGCCAAAGTCGTTATCCCA
GTTCATTATGACATTTGGTCAAACTTTATGGCATCAACAGATGAAATCCTTGAACTGTGGAAAATGCGCAAAGAACGTCTCCAATATGATTTCCAT
CCCTTTATCTGGGAGGTTGGTGGCAAGTATACTTATCCACAAGACCAAAATCGTATCGAATACCATCATCCTCGTGGATTTGATGACTGCTTCTTA
GAAGATTCTAATATCCAATTTAAAGCTTTACTA

SEQ ID 4628

MTKVQDITRESWILNTFPEWGTWLNEEIEQEVVPADNFAMWWLGNCGIWIKIPGGANVVMDLWSNRGKATKQVKDMVRGHQMANMAGARKLQPNLR
AQPMVIDPFMINELDYYLVSHYHSDHIDINTAAAIINNPKLNHVKFVGPYECGEVWKNWGVPKDRIMILKPGDSFEFKDIKITAVESFDRTCLVTL
PIQGADAQDGDLAGLAITDDDMARKAVNYIFETPGGTIYHGADSHFSNYFAKHGRDYDIDVVLNNYGENPIGIQDKMTSVDLLRMAENLRAKVVIP
VHYDIWSNFMASTDEILELWKMRKERLQYDFHPFIWEVGGKYTYPQDQNRIEYHHPRGFDDCFLEDSNIQFKALL

SEQ ID 4629

ATGTTACTAAAATCACAATTAAGATTAGGAGAAATAATGTCAGAATTTGATACAAAATCATATTTAGAAAAACTTGATGCATGGTGGAGAGCAGCT
AATTATATTTCTGCAGCACAAATGTATCTAAAGGATAACCCTCTCTTGAGACGAGAGCTGGTTGAAAACGACTTAAAGGTTCATCCAATTGGTCAC
TGGGGCACTGTACCTGGACAAAATTTTATCTATGCTCACTTAAATCGCGCTATTAATAAATACGATTTAGACATGTTCTATATTGAAGGTCCAGGT
CATGGTGGTCAAGTTATGGTATCTAATTCATATTTAGATGGTTCATATACTGAATTAAACCCAAATATTGAGCAAACAGAGGATGGCTTTAAGCAG
TTATGTAAAATCTTCTCTTTCCCATGTGGAATTGCATCCCATGCTGCACCAGAAACACCAGGGTCAATTCATGAAGGCGGTGAACTTGGTTACGCA
CTTTCTCATGCGACAGGTGCCATCCTAGACAATCCAGATGTTATTGCTGCGACTGTTATTGGTGATGGTGAAGGTGAAACAGGACCACTTATGGCT
GGTTGGCTATCTAATACCTTTATCAATCCAGTAAATGATGGTGCTGTTCTACCAATCTTCTATTTAAATGGTGGTAAAATCCATAACCCAACTATC
TTTGAACGTAAGACAGATGAAGAATTATCTCAGTTTTTTGAAGGATTAGGTTGGAAACCTATTTTTGCAGATGTTGTTGAACTCTCTGAGGATCAT
GCGGCTGCTCATGCTTTGTTTGCAGAAAAATTAGATCAAGCTATTCAAGAGATTAAAACCATTCAATCAGAAGCACGACAAAAACCAGCAGAAGAA
GCTATCCAAGCAAAATTCCCTGTCTTAGTTGCACGTATTCCTAAGGGTTGGACTGGTCCAAAAGCTTGGGAAGGAACACCAATTGAAGGTGGCTTC
CGCGCTCACCAAGTACCAATTCCAGTAGATGCCCACCATATGGAACATGTTGATTCTCTTTTGTCATGGCTTCAATCATACCGTCCAGAAGAATTA
TTTGATGAAAATGGTAAAATCGTTGATGAGATTGCTGCTATTTCACCAAAAGGTGATCGTCGCATGTCCATGAATCCAATAACCAATGCTGGTATT
GTTAAAGCAATGGATACAGCAGATTGGAAGAAATTTGCTCTTGATATTAATGTTCCAGGTCAAATTATGGCACAAGATATGATTGAATTTGGAAAA
TATGCAGCAGATTTGGTAGATGCTAATCCAGATAATTTCCGTATTTTTGGTCCAGATGAAACGAAATCAAATCGTCTTCAAGAAGTGTTTACACGT
ACTAGCCGTCAATGGCTTGGTCGTCGTAAACCAGATTATGACGAAGCTTTAAGTCCAGCTGGACGTGTTATTGATTCCCAATTGTCTGAACACCAA
GCAGAAGGTTTCTTAGAAGGTTATGTTTTAACTGGTCGTCACGGCTTCTTTGCTTCATACGAATCATTCCTTCGCGTTGTAGATTCAATGGTAACA
CAACATTTCAAATGGTTACGTAAATCAAAAACACACACAACATGGCGTAAAAATTATCCAGCGCTTAACCTAATTGCAGCTTCAACTGTTTTCCAA
CAAGATCATAATGGTTATACTCACCAAGATCCAGGTATTTTAACTCATTTAGCTGAAAAAACACCTGAATACATTCGTGAATATTTACCAGCAGAT
ACTAACTCACTTCTAGCTGTTATGGATAAAGCGTTTAAAGCTGAAGATAAAATTAATTTAATTGTGACATCTAAGCACCCTCGTCCACAATTTTAC
TCTATTGCTGAAGCAGAAGAGTTAGTGGCAGAAGGATATAAGGTGATTGACTGGGCTTCAAATGTGTCGCTTAATCAAGAGCCAGATGTTGTCTTT
GCTGCGGCGGGAACAGAACCTAACTTAGAAGCTTTGGCAGCTATTAGCATTCTTCATAAGGCTTTCCCAGAACTTAAGATTAGATTTGTTAATGTA
TTAGACATCCTAAAACTTCGTCATCCTTCACAAGATGCTCGCGGTTTATCAGATGAAGAGTTTAACAAAGTCTTTACCACAGATAAACCTGTTATT
TTTGCTTTCCATGGTTATGAAGATATGATTCGAGATATTTTCTTTAGTCGTCACAATCATAATTTGCATACGCATGGTTACCGTGAAAATGGTGAC
ATCACAACACCATTTGATATGCGCGTGATGTCAGAATTGGACCGATTCCATCTGGCACAGGATGCAGCTCTTGCTTCTTTAGGAAATAAAGCACAA
GCCTTCAGTGATGAAATGAATCAAATGGTTGCTTATCACAAAGACTATATTCGTGAACACGGAGACGATATTCCAGAAGTACAAAATTGGAAATGG
GAAAATATCAAG

SEQ ID 4630

MLLKSQLRLGEIMSEFDTKSYLEKLDAWWRAANYISAAQMYLKDNPLLRRELVENDLKVHPIGHWGTVPGQNFIYAHLNRAINKYDLDMFYIEGPG
HGGQVMVSNSYLDGSYTELNPNIEQTEDGFKQLCKIFSFPCGIASHAAPETPGSIHEGGELGYALSHATGAILDNPDVIAATVIGDGEGETGPLMA
GWLSNTFINPVNDGAVLPIFYLNGGKIHNPTIFERKTDEELSQFFEGLGWKPIFADVVELSEDHAAAHALFAEKLDQAIQEIKTIQSEARQKPAEE
AIQAKFPVLVARIPKGWTGPKAWEGTPIEGGFRAHQVPIPVDAHHMEHVDSLLSWLQSYRPEELFDENGKIVDEIAAISPKGDRRMSMNPITNAGI
VKAMDTADWKKFALDINVPGQIMAQDMIEFGKYAADLVDANPDNFRIFGPDETKSNRLQEVFTRTSRQWLGRRKPDYDEALSPAGRVIDSQLSEHQ
AEGFLEGYVLTGRHGFFASYESFLRVVDSMVTQHFKWLRKSKTHTTWRKNYPALNLIAASTVFQQDHNGYTHQDPGILTHLAEKTPEYIREYLPAD
TNSLLAVMDKAFKAEDKINLIVTSKHPRPQFYSIAEAEELVAEGYKVIDWASNVSLNQEPDVVFAAAGTEPNLEALAAISILHKAFPELKIRFVNV
LDILKLRHPSQDARGLSDEEFNKVFTTDKPVIFAFHGYEDMIRDIFFSRHNHNLHTHGYRENGDITTPFDMRVMSELDRFHLAQDAALASLGNKAQ
AFSDEMNQMVAYHKDYIREHGDDIPEVQNWKWENIK

SEQ ID 4631

ATGACAAATATTTTAGAAGTGAAGAATTTAACCAAAATTTTTGGGAAAAAGCAAAAAGCTGCTCTTGAAATGGTTAAGCAAGGAAAAAGTAAGACA
GAAATTCTTGAAAAAACAGGAGCGACTGTAGGTGTCTATGATGCGAGTTTTGAAATAAAAGAAGGCGAAATTTTCGTTATCATGGGACTTTCTGGT
TCAGGAAAATCAACTTTAGTTCGGATGTTAAACCGTTTGATTGACCCATCATCAGGAAATATCTATTTAGATGGTAAAGATATTGCAAAGATGAAT
GTAGAAGATTTACGTAACATTCGTCGTCATGATATCAACATGGTTTTCCAAAATTTTGGTCTTTTCCCACATCGTACAATTTTAGAAAATACAGAG
TTTGGGTTAGAGATGCGTGGTGTTTCTAAGGAAGAACGTACAACGTTAGCTGAAAAAGCTTTGGACAATGCAGGTCTATTACCGTTTAAAGATCAG
TACCCCAGTCAATTATCAGGAGGAATGCAACAGCGTGTTGGTTTAGCACGTGCCCTTGCTAACAGCCCTAAAATCCTTCTGATGGATGAGGCCTTC
TCAGCTTTAGACCCATTAATTCGTCGTGAAATGCAAGATGAGCTTCTTGATCTTCAAGACACGAATAAACAAACTATTATTTTTATCAGCCATGAT
TTGAATGAAGCGTTACGTATTGGTGATCGTATTGCTCTGATGAAAGATGGAGAAATCATGCAGATTGGTACAGGAGAAGAGATTTTGACTAATCCG
GCTAATGATTTTGTTCGTGAGTTTGTTGAAGACGTTGATCGCTCAAAAGTGTTAACTGCTCAAAATATTATGATAAAACCTTTAACAACTGTTTTA
GAAATTGATGGCCCACAAGTTGCTTTAACAAGAATGCATCGTGAGGAAGTCTCAATGTTAATGGCAACGAATCGTCGTCGCCAACTTCTGGGATCC
CTAACTGCAGATGCTGCAATTGAAGCTCGTAAGAAAGATTTGCCGCTTTCTGAAGTGATTGATAAAGATGTTGTAACGGTCTCAAAAGATACAGTT
ATTACAGATATCATGCCTTTAATTTATGATTCATCTGCTCCGATAGCCGTTACTGATGATAATGATAGACTCCTAGGGGTTATCATTAGAGGACGT
GTGATCGAAGCACTTGCTAACGTTCAAGATGAAACAGTAGTAGAATCGCCAAAAGAAACGGTAGAAGCT

SEQ ID 4632
MTNILEVKNLTKIFGKKQKAALEMVKQGKSKTEILEKTGATVGVYDASFEIKEGEIFVIMGLSGSGKSTLVRMLNRLIDPSSGNIYLDGKDIAKMN
VEDLRNIRRHDINMVFQNFGLFPHRTILENTEFGLEMRGVSKEERTTLAEKALDNAGLLPFKDQVPSQLSGGMQQRVGLARALANSPKILLMDEAF
SALDPLIRREMQDELLDLQDTNKQTIIFISHDLNEALRIGDRIALMKDGEIMQIGTGEEILTNPANDFVREFVEDVDRSKVLTAQNIMIKPLTTVL
*EIDGPQVALTRMHREEVSMLMATNRRRQLLGSLTADAAIEARKKDLPLSEVIDKDVVTVSKDTVITDIMPLIYDSSAPIAVTDDNDRLLGVIIRGR*
VIEALANVQDETVVESPKETVEA
SEQ ID 4633
ATGGAAACAATTTTAGAAGTCAAACATCTCAGTAAAATTTTTGGCAAAAAACAAAAAGCAGCTCTTGAGATGGTAAAGACTGGCAAAAATAAGAGT
GAGATTTTTAAGAAAACAGGCGCTACTGTAGGTGTCTATGACGCTAGTTTTGAGGTCAAAAAAGGTGAAATCTTTGTTATTATGGGGCTATCAGGA
AGTGGGAAATCAACCCTTGTCCGCATGCTAAATCGTTTGATTGAACCTTCAGCAGGATCTATCTTGCTGGAAGGTAAAGACATCTCAACCATGTCA
GCAGATCAGCTGCGTGAGGTGCGCCGCCATGACATTAACATGGTTTTCCAAAGCTTTGCCCTCTTTCCTCATAAAACCATTTTGGAAAATACCGAA
TTTGGTTTGGAATTACGTGGCGTTCCCAAAGAAGAACGCCAGCGATTGGCAGAAAAAGCCCTTGATAATTCAGGCCTATTAGATTTTAAAGACCAG
TACCCAAACCAACTATCTGGTGGGATGCAGCAGCGTGTCGGCCTAGCCCGTGCGCTAGCTAATAGCCCTAAAATTCTCTTAATGGACGAGGCATTC
TCAGCGCTTGATCCTTTGATTCGTCGTGAGATGCAAGATGAATTACTTGATTTGCAAGACAGCATGAAACAAACCATCATCTTTATCAGTCATGAC
TTGAATGAAGCCTTGCGGATTGGTGATCGGATTGCTTTGATGAAAGACGGACAAATTATGCAAATTGGTACTGGTGAGGAAATCTTGACTAACCCA
GCCAATGACTTTGTGCGTGAATTCGTTGAGGATGTGGACCGTTCTAAAGTCTTGACAGCACAAAATATCATGATCAAACCGTTAACAACTACTGTT
GAATTAGATGGACCTCAAGTTGCCTTGAACCGTATGCACAACGAAGAGGTGTCTATGTTGATGGCGACGAATCGCCGCCGCCAATTAGTCGGTAGT
TTGACGGCCGATGCCGCTATAGAGGCGCGCAAAAAAGGGTTACCGCTATCAGAAGTGATTGATCGCGATGTGAGAACTGTCTCAAAAGATACTATT
ATTACAGATATTTTGCCTCTTATCTATGATTCATCTGCTCCGATTGCAGTGACAGATGATAATAATCGTCTGTTAGGTGTCATTATTCGAGGACGA
GTGATTGAAGCCTTGGCTAATATCTCAGACGAAGACCTTAAC
SEQ ID 4634
METILEVKHLSKIFGKKQKAALEMVKTGKNKSEIFKKTGATVGVYDASFEVKKGEIFVIMGLSGSGKSTLVRMLNRLIEPSAGSILLEGKDISTMS
ADQLREVRRHDINMVFQSFALFPHKTILENTEFGLELRGVPKEERQRLAEKALDNSGLLDFKDQYPNQLSGGMQQRVGLARALANSPKILLMDEAF
SALDPLIRREMQDELLDLQDSMKQTIIFISHDLNEALRIGDRIALMKDGQIMQIGTGEEILTNPANDFVREFVEDVDRSKVLTAQNIMIKPLTTTV
ELDGPQVALNRMHNEEVSMLMATNRRRQLVGSLTADAAIEARKKGLPLSEVIDRDVRTVSKDTIITDILPLIYDSSAPIAVTDDNNRLLGVIIRGR
VIEALANISDEDLN
SEQ ID 4635
TTGGAAAATTTATTACAACATAAGTTACCGGTCGCACCATTTGTAGAGTCAACGACCAATTGGATTACGAAAACTTTTTCTGGTTTATTTGACTTT
ATCCAGACAATCGGTAATGCATTGATGGATTGGATGACAAAAACATTACTATTCATTAATCCTTTACTTTTTATTGTACTAATTACAATTGCTGTA
TTTTTCTTAGCTAAGAAAAAATGGCAATTACCGACATTTACTTTCATTGGTTTGCTATTTATCTATAACCAAGGGCTGTGGGAACAGTTGATTAAT
ACTTTTAACTTGGTTTTAGTAGCAAGTTTAATTTCTATTATTATTGGTGTACCACTAGGTATTTGGATGGCAAAAAGTGATAAAGTTAAACAAGTT
GTTAATCCAATTCTTGACTTTATGCAAACTATGCCGGCATTCGTTTACCTTATTCCTGCAGTAGCCTTCTTTGGTATCGGTATGGTACCAGGTGTC
TTTGCCTCTGTTGTATTTGCTCTGCCTCCAACAGTGCGCTTTACTAACTTGGCTATTCGTGAAATCCCACTTGAATTAATAGAAGCATCTGATTCA
TTTGGTTCAACAGTTAAGCAAAAATTATTCAAAGTTGAACTACCACTTGCTAAGAACACTATTATGGCAGGAATCAATCAAACTATGATGTTGGCT
CTTTCTATGGTGGTTACAGGATCTATGATCGGTGCACCTGGACTTGGTCGTGAGGTGTTATCGGCGCTTCAACATGCTGATATTGGTACAGGATTT
GTTAGTGGTCTATCGCTAGTTATTTTAGCAATCGTGTTAGACCGTGTTAGTCAATTCTTTAATTCCAAACCGGGTGAGAAGCAAGCTAAAACATCA
AAAGTTAAAAAATGGGTAGGTTTAGGGGCCCTGGCTCTCTTCATTCTAGCAGCTCTTGGTCGCATTGTTGTCAATATGACTTCAGGAAATGAAGCC
AAAGGTCAAAAAGTGAAGATAGCTTATGTCCAATGGGATTCAGAAGTTGCTTCAACCAACGTTATTGCTGAAGTTTTAAAATCTAAAGGATATGAT
GTTGAATTGACACCACTTGACAATGCGGTCATGTGGCAAACAGTCGCCAATGGGAATGCTGATTTTACAACAAGTGCTTGGTTACCAAAGACCCAC
GGGCAATATTTTAATAAATACAAAAATAGTTTAGATGACTTAGGTCCTCACGTTGAGAACGTCAAAATAGGTTTAGTTGTTCCTAAATACATGAAC
GTAAATAGTATTGAAGAATTATCAAATCAAGCAGATAAACAAATTACAGGTATCGAACCAGGTGCAGGTATTATGAAGTCTGCTAAACAATCCCTT
AAAGATTATCCAAACCTTTCAAGTTGGAAGTTGTTATCAGCATCAACAGGAGCTATGACAACAACCTTAGGGAAGGCTATCAAAAACAAAGATCAA
GTAGTCATTACAGGTTGGTCACCTCACTGGATGTTTGCTAAGTATGATTTAAAATACCTTAAAGATCCTAAGAAATCATTTGGTGGTGAAGAACAT
ATCAATACAATAGCACGCAAGAATTTGAAAAAAGATATGCCAAAAGTATATAAAATTATCGATAAGTTCAAGTGGACTAAAGAAGATATGGAATCT
ATCATGTTAGATATGGATAAAGGTATGGAGCCTGCTAAAGCAGCTCAAAAATGGATTAAAAACCACAAAAAAGAAGTTTCAGAGTGGACTAAA
SEQ ID 4636
MENLLQHKLPVAPFVESTTNWITKTFSGLFDFIQTIGNALMDWMTKTLLFINPLLFIVLITIAVFFLAKKKWQLPTFTFIGLLFIYNQGLWEQLIN
TFNLVLVASLISIIIGVPLGIWMAKSDKVKQVVNPILDFMQTMPAFVYLIPAVAFFGIGMVPGVFASVVFALPPTVRFTNLAIREIPLELIEASDS
FGSTVKQKLFKVELPLAKNTIMAGINQTMMLALSMVVTGSMIGAPGLGREVLSALQHADIGTGFVSGLSLVILAIVLDRVSQFFNSKPGEKQAKTS
KVKKWVGLGALALFILAALGRIVVNMTSGNEAKGQKVKIAYVQWDSEVASTNVIAEVLKSKGYDVELTPLDNAVMWQTVANGNADFTTSAWLPKTH
GQYFNKYKNSLDDLGPHVENVKIGLVVPKYMNVNSIEELSNQADKQITGIEPGAGIMKSAKQSLKDYPNLSSWKLLSASTGAMTTTLGKAIKNKDQ
VVITGWSPHWMFAKYDLKYLKDPKKSFGGEEHINTIARKNLKKDMPKVYKIIDKFKWTKEDMESIMLDMDKGMEPAKAAQKWIKNHKKEVSEWTK
SEQ ID 4637
TTGGAAACGATATTACAAACAAAATTACCAGTAGCTCAACTGGTGGAGCAGCTAACGGAGTGGCTAACTAAAACTTTCTCAGGTCTATTTGATATT
ATGCAAGTAGTTGGTAGCTTTTTGATGGATTGGATGACCAAAACACTTTTATTTATCCACCCGTTACTTTTTATTGTTCTAGTAACAGCAGGGATG
TTTTTCCTTGCTAAGAAAAAATGGCCTTTGCCAACCTTACCTTGTTAGGATTGCTCTTTATTTACAATCAAGGGTTATGGAAGCAGCTAATGAAT
ACCTTTACTCTGGTGTTAGTAGCTAGTTTGATTTCGGTACTTATTGGTATTCCGCTGGGGATTTGGATGGCTAAAAATGCCACTGTCCGTCAGATT
GTGAATCCTATTTTGGACTTTATGCAAACCATGCCGGCTTTTGTTTACTTGATTCCTGCCGTTGCCTTTTTTGGTATTGGTATGGTGCCTGGAGTA
TTTGCTTCAGTCATCTTTGCCTTACCACCAACGGTTCGTTTCACAAATTTGGCCATTCGTGACATTCCAACAGAATTGATTGAGGCCTCAGATGCC
TTTGGGTCAACTGGGAAACAAAAGCTCTTTAAAGTGGAATTGCCTTTAGCTAAAAATACTATTATGGCAGGTGTTAATCAGACCATGATGTTAGCC
CTTTCCATGGTAGTAACAGGCTCCATGATTGGTGCTCCTGGTTTAGGACGTGAAGTCTTGTCAGCCCTTCAACACGCTGATATTGGTAGTGGATTT
GTCAGTGGTCTTGCCTTGGTTATCTTGGCGATTGTGCTTGACCGTATGACACAGTTGTTCAATAGCAAACCTCAAGAAAAAGCCAAAGCTGGCAAA
ACCAATAAATGGATTGGTTTAGCAGCCCTTGCTGTCTTTTTGATAGCTGCTTTAGGACGCGGTATTATGGCTATGACTTCTGGTATGGCAGATAAG
GGTGAAACTGTTAACATCGCTTACGTGCAGTGGGATTCTGAGGTTGCCTCAACTCATGTGATTGCAGAAGTTTTGAAAAACGAAGGTTACCATGTG
ACCTTGACTCCGCTTGACAATGCCGTTATGTGGCAAACCGTTGCAAATGGGAACGCTGATTTTTCAACTAGTGCTTGGTTGCCAGTCACCCATGGC
CAACAATATCAGAAATACAAGTCAAAATTAGATGATTTAGGACCTAACCTAAAAGGGACCAAACTTGGTTTAGCTGTTCCAAAATACATGACAGAT
GTCAATAGTATTGAGGACTTAAGCAAACAAGCCGATCAAAAAATCACAGGGATCGAACCAGGTGCAGGTATCATGGCAGCAGCCCAAAAGACTCTA
AAAGAGTATCATAATCTATCTAGTTGGGAGTTAGTGGCGGCATCAACAGGAGCCATGACGACTTCCTTGGATCAAGCGATCAAGAAAAAAGATCCT
ATTGTTGTGACAGCTTGGTCACCACACTGGATGTTTGCCAAGTATGACTTGAAGTACCTTAAAGATCCTAAAGAAATCTTTGGCTCGACTGAGAAC
ATCAATACCATTGCTCGTAAAGGCTTGAAAAAAGAACTTCCAAATGTCTACAAAATCATTGATAAGTTCCACTGGACCCAAAAAGATATGGAAGCA
GTCATGCTTGACATCAACAAAGGCATGAGTCCAGAAGCTGCCGCCAAAAAATGGGTAGAGGCAAACAAATCTAAAGTATCAAGTTGGACAAAA
SEQ ID 4638
LETILQTKLPVAQLVEQLTEWLTKTFSGLFDIMQVVGSFLMDWMTKTLLFIHPLLFIVLVTAGMFFLAKKKWPLPTFTLLGLLFIYNQGLWKQLMN
TFTLVLVASLISVLIGIPLGIWMAKNATVRQIVNPILDFMQTMPAFVYLIPAVAFFGIGMVPGVFASVIFALPPTVRFTNLAIRDIPTELIEASDA
FGSTGKQKLFKVELPLAKNTIMAGVNQTMMLALSMVVTGSMIGAPGLGREVLSALQHADIGSGFVSGLALVILAIVLDRMTQLFNSKPQEKAKAGK
TNKWIGLAALAVFLIAALGRGIMAMTSGMADKGETVNIAYVQWDSEVASTHVIAEVLKNEGYHVTLTPLDNAVMWQTVANGNADFSTSAWLPVTHG

QQYQKYKSKLDDLGPNLKGTKLGLAVPKYMTDVNSIEDLSKQADQKITGIEPGAGIMAAAQKTLKEYHNLSSWELVAASTGAMTTSLDQAIKKKDP
IVVTAWSPHWMFAKYDLKYLKDPKEIFGSTENINTIARKGLKKELPNVYKIIDKFHWTQKDMEAVMLDINKGMSPEAAAKKWVEANKSKVSSWTK

SEQ ID 4639

ATGAGTTTATCCATCATGACAAAACACAAACACCTAACTCTCTTAGACCGTAATGACATCCAATCTGGTTTGGATAGAGGAGAAACCTTTAAAGCC
ATCGGGCTTAATCTACTGAAACACCCTACTACTATCGCAAAAGAAGTCAAACGAAATAAGCAACTAAGAGAATCAACCAAAGACTGCCTAGACTGT
CCGCTACTAAGAAAAGCTCCCTATGTTTGTAATGGGTGTCCAAAGAGGAGGATCAACTGTGGTTACAAGAAGACCTTCTATCTTGCTAAGCAAGCT
CAAAGAAACTATGAAAAACTTTTAGTTGAATCTAGAGAAGGAATCCCTTTGAACAAAGAGACCTTCTGGAAAATAGATAGAGTGCTTTCTAATGGG
GTCAAGAAGGGCCAACGTATCTATCATATCCTCAAAACCAACGATCTAGAAGTGAGTTCTTCAACCGTTTATCGACACATCAAGAAAGGCTACCTA
TCCATCACACCAATCGACCTACCCAGAGCTGTGAAGTTCAAAAAAAGGCGAAAGAGCACACTCCCTCCTATTCCAAAAGCGATTAAAGAAGGGCGA
CGGTACGAGGATTTTATAGAACACATGAACCAATCAGAGCTGAACTCCTGGCTTGAAATGGACACGGTTATTGGACGGATTGGTGGAAAGGTCCTT
CTCACCTTCAATGTCGCCTTCTGTAACTTCATCTTTGCCAAACTGATGGATTCTAAGACAGCTATCGAAACTGCTAAACACATACAGGTCATTAAG
AGGACACTCTATGATAACAAGAGAGACTTCTTCGAACTCTTTCCTGTTATCCTAACGGATAATGGTGGGGAATTCGCTAGAGTGGATGATATTGAG
ATAGATGTTTGTGGACAGTCTCAACTCTTCTTTTGTGACCCTAATCGGTCTGACCAGAAAGCAAGAATCGAGAAGAATCATACCCTCGTGAGAGAC
ATACTGCCTAAGGGGACTTCCTTCGACAACTTGACTCAAGAGGACATTAATCTGGCACTATCTCATATCAACAGCGTTAAGAGACAGGCTCTAAAT
GGTAAAACGGCTTATGAGCTATTCTCTTTTACTTACGGAAAAGACATCGCAAGTATACTCGGTATTGAGGAAATTACTGCGGAAGACGTCTGCCAA
TCTCCCAAACTATTAAAAGACAAAATC

SEQ ID 4640

MSLSIMTKHKHLTLLDRNDIQSGLDRGETFKAIGLNLLKHPTTIAKEVKRNKQLRESTKDCLDCPLLRKAPYVCNGCPKRRINCGYKKTFYLAKQA
QRNYEKLLVESREGIPLNKETFWKIDRVLSNGVKKGQRIYHILKTNDLEVSSSTVYRHIKKGYLSITPIDLPRAVKFKKRRKSTLPPIPKAIKEGR
RYEDFIEHMNQSELNSWLEMDTVIGRIGGKVLLTFNVAFCNFIFAKLMDSKTAIETAKHIQVIKRTLYDNKRDFFELFPVILTDNGGEFARVDDIE
IDVCGQSQLFFCDPNRSDQKARIEKNHTLVRDILPKGTSFDNLTQEDINLALSHINSVKRQALNGKTAYELFSFTYGKDIASILGIEEITAEDVCQ
SPKLLKDKI

SEQ ID 4641

ATGAAAAAAGAAAGTATATCTATTAAAGATATCTTGTGGTTTATTATTCCGTCGTTATTTGGAGTATTATTATTAATGACTCCATTTAAATATAAT
GGTATGACAACAGTAGCTGTCTCTGTAATCTCTAAGACAATTAATCAATGGATTAACGCTGTTTTTCCTATACATTATATTATTTTACTAATCATT
TTTATTTCATGTGTGTTAGCACTTTGTTATCGTCTGTTTAGACCTAGCTTTATTGAAAAAAATGACTTGCTAAAAGAAATTTCTGACATTACCATT
TTCTGGCTGATTATTCGTTTGATCGGTTTGGCACTTGGTCTGATGACGGTTTTACATATTGGTCCTGAAATGGTATGGGGGAAAGAGACAGGCGGC
CTTATCCTTTTTGATTTGATTGGTGGTTTGTTTACCATTTTCCTTGCTGCGGGTTTTATTCTTCCATTTTTGACAGAATTTGGTCTACTGGAGTTT
GTTGGTGTCTTCCTAACTCCCATTATGCGTCCATTCTTTCAGCTACCTGGTCGGTCAGCAGTTAATTGTGTAGCCTCATTTGTAGGTGATGGTACT
ATTGGAATTGCTTTGACCGATAAGCAGTATGTTGAGGGTTATTATACCAGTAGAGAAGCTGCAACGATTTCCACTACTTTTTCAGCAGTATCAATC
ACTTTTTGTCTTGNNNNNTTAATTAAT

SEQ ID 4642

MKKBSISIKDILWFIIPSLFGVLLLMTPFKYNGMTTVAVSVISKTINQWINAVFPIHYIILLIIFISCVLALCYRLFRPSFIEKNDLLKEISDITI
FWLIIRLIGLALGLMTVLHIGPEMVWGKETGGLILFDLIGGLFTIFLAAGFILPFLTEFGLLEFVGVFLTPIMRPFFQLPGRSAVNCVASFVGDGT
IGIALTDKQYVEGYYTSREAATISTTFSAVSITFCLXXLIN

SEQ ID 4643

ATGCATATTATCATTCAAATTACAATCATTTTGTTGGCAAGCGTTCTTGCAACTCTTATTTCAAAAAGAATTGGAATACCGGCTGTTGTTGGACAA
CTACTTGTAGGTATCATCATCGGACCTGCAATGCTAGGACTTGTTCATCAAAATCAGGTATTACATGTCTTGTCAGAAATTGGTGTTATCTTACTC
ATGTTTTTAGCGGGTCTTGAAGCTAATTTTGATCTTTTAAAGAAGTATCTTAAGCCCAGTCTACTGGTCGCAATTACTGGTGTTATTGTTCCTATG
GCTCTCTTCTACTTCTTGACACGCTTGTTTGGGTTCCAAATCAATACTGCTATCTTTTACGGGCTCGTATTTGCTGCAACTAGTATTTCTATCACA
GTTGAAGTTTTACAAGAATACAATCGTGTAAAAACAGATACTGGTGCTATTATTTTAGGTGCTGCTGTTGCTGATGATGTCTTAGCTGTTTTGCTT
CTGAGTGTCTTTATTGCAACAAATGGAAGCTCTTCTAATATCGGATTACAAATTATCATTCAATTGTTATTCTTTGTTTTCTTATTTATTTGTATG
AAATACCTTGTACCTGCTCTTTTCAAATTAATCGAAAAGGTTCATTTCTTTGAGAAATATACTATTCTTGCTATCCTTATCTGTTTTTCTCTATCA
ATTTTAGCCGATAAAGTTGGAATGAGTTCTATCATTGGTTCGTTTTTTGCAGGATTAGCTATTGGACAAACTTCTTTTGTTGATAAGGTAGAACAT
AAAATTTCACTTCTTAGTTACACCTTCTTTATCCCAATTTTCTTCGCTTCAATTGCACTACCTCTTAAATTCGATGGAATGATGTCTCACCTTCAC
ACGATATTAATCTTTACTGCTTTGGCTGTTTTATCAAAATTAATTCCAGGGTACTTTGTCGGTCGAGGCTTTAATTTTTCAAAATTAGAATCTTTA
ACAATTGGTGGTGGAATGGTCAGTCGTGGCGAGATGGCTCTCATTATAGTTCAAGTTGGATTAGCTGCTAAAATTATTTCAAGCACTACTTATTCC
GAGCTTGTTATTGTTGTTATACTATCAACTATTATTGCGCCATTTATTCTTAAATATTCATTTAAAGAT

SEQ ID 4644

MHIIIQITIILLASVLATLISKRIGIPAVVGQLLVGIIIGPAMLGLVHQNQVLHVLSEIGVILLMFLAGLEANFDLLKKYLKPSLLVAITGVIVPM
ALFYFLTRLFGFQINTAIFYGLVFAATSISITVEVLQEYNRVKTDTGAIILGAAVADDVLAVLLLSVFIATNGSSSNIGLQIIIQLLFFVFLFICM
KYLVPALFKLIEKVHFFEKYTILAILICFSLSILADKVGMSSIIGSFFAGLAIGQTSFVDKVEHKISLLSYTFFIPIFFASIALPLKFDGMMSHLH
TILIFTALAVLSKLIPGYFVGRGFNFSKLESLTIGGGMVSRGEMALIIVQVGLAAKIISSTTYSELVIVVILSTIIAPFILKYSFKD

SEQ ID 4645

ATGAGTATTAAAAAGCTATTGTTTGCAGGCCTTGCTTTTATTTTATTTACCCTAGCGAGTCCAGCATATGCTGCATCAGATGTTCAGAAAGTTATT
GATGAAACTTATGTTCAACCTGATTATGTCTTAGGTTATTCGCTAAATCAAGAACAGCGTGCACAGACATTACAACTTCTGAATTATGATGAATCT
AGAGACACGAAAGTTAAAACGCTAAATACTAGCTCATATGCTAAAATAATGAATATAGCTGATGATGCAAGCATCCAATTATATTCATCTGTTAAA
ATAAAAAAATTAGGGTCTAACGATACCTTAGCAGTAAACATTGTTACACCTGAGAATATTACTAAAGTTACAGAAGATATGTATCGCAATGCTGCA
GTTACATTAGGTATTGAGCATGCAACGATATCAGTGGCTGCTCCAATAAAAGTAACTGGGGAGAGTGCTCTTGCAGGTATCTATTATTCATTAGAG
AAAAATGGAGCAAGTGTATCATCAGAAAATAAACAACTAGCACAAGAAGAGTTAAGTACTTTATCTGGTATTAATGCTGAGAATAAGGGTAAGGAA
GGTTATGACGCCGACAAGCTTAATGTAGCTTTAACGGATATTAAGTCAGCCGTAGCTAAAGGAGGATCTGATCTTTCAAAAGATGATATTCGAAAA
ATTGTTGAGGAAACATTGAAAAATTATCATCTTGATAACGCTGTAACGGAAAATCAAATAAATTTAATTGTTAATTTTGCAGTTAATCTTTCACAA
AGTAATGTCATCAAAAATAGTGATTTCACGAACACCTTGAATAATTTGAAAGACAACATTGTTTCGAAAGCAGGATCTAAATTTAAAAATATCAAT
GTCAATTTTAATGCTAATAAAGCTGTTGAATCAGGTAAGGGATTTTTAGCTAATATTTGGCAACAAATTGTTAATTTTTTCCAGCAGTTTGGTAGT

SEQ ID 4646

MSIKKLLFAGLAFILFTLASPAYAASDVQKVIDETYVQPDYVLGYSLNQEQRAQTLQLLNYDESRDTKVKTLNTSSYAKIMNIADDASIQLYSSVK
IKKLGSNDTLAVNIVTPENITKVTEDMYRNAAVTLGIEHATISVAAPIKVTGESALAGIYYSLEKNGASVSSENKQLAQEELSTLSGINAENKGKE
GYDADKLNVALTDIKSAVAKGGSDLSKDDIRKIVEETLKNYHLDNAVTENQINLIVNFAVNLSQSNVIKNSDFTNTLNNLKDNIVSKAGSKFKNIN
VNFNANKAVESGKGFLANIWQQIVNFFQQFGS

SEQ ID 4647

ATGAAATTAAAGGCTGTTCATCATATTGCGATAATTGTTTCTGACTATGAAAAGTCAAAAGACTTCTATGTTAATAAGCTAGGATTTGAAATTATT
CGTGAAAACCATCGTCCGGAGCGTCATGATTATAAATTAGATTTACGGTGCGGTGATATTGAGCTTGAAATATTTGGAAATCGTCTTGATGATCCA
GAATATGAAACTCCTCCTCAGAGAATAGGTAGGCCGAATTGGCCACGTGAAGCATGTGGTTTACGACACCTTGCCTTTTACGTTCCAGATGTGGAA
GCGTACAAGGTAGAACTGGAGAATTTAGGAATTTTTGTAGAGCCTATTCGTTACGATGACTATACTGGCAAAAAGATGACCTTTTTCTTTGATCCA
GATGGTTTACCTTTAGAATTACATGAA

SEQ ID 4648
MKLKAVHHIAIIVSDYEKSKDFYVNKLGFEIIRENHRPERHDYKLDLRCGDIELEIFGNRLDDPEYETPPQRIGRPNWPREACGLRHLAFYVPDVE
AYKVELENLGIFVEPIRYDDYTGKKMTFFFDPDGLPLELHE

SEQ ID 4649
ATGATGAAACTAAATGCCATTCATCACGTTGCTATTATTGTATCTGATTATCATCTGTCAAAAGATTTTTATGTGAATAAACTCGGATTTGAAATT
ATCAGAGAAAATTATCGTCCTGACAAGCATGATTACAAATTAGATTTATCTTGTGGTCGTATTGAATTGGAGATTTTTGGTAAGGTGACAAGTGAC
CCCAACTATCAAGCTCCTCCTAAACGTGTAAGTGAACCAGAATTTAAAAGTGAGGCCTGTGGTTTGAGGCACCTTGCATTTCGTGTTACCAACATT
GAGAGTTATGTAGATGATCTAAAGAGCTTAGGAATTCCAGTGGAGCCTATCAGGCATGATGATTACACAGGTGAGAAAATGACTTTCTTTTTTGAT
CCGGATGGTTTGCCTTTAGAATTACATGAA

SEQ ID 4650
MMKLNAIHHVAIIVSDYHLSKDFYVNKLGFEIIRENYRPDKHDYKLDLSCGRIELEIFGKVTSDPNYQAPPKRVSEPEFKSEACGLRHLAFRVTNI
ESYVDDLKSLGIPVEPIRHDDYTGEKMTFFFDPDGLPLELHE

SEQ ID 4651
ATGCGTAATAAAAAAAAATCACATGGTTTCTTTAACTTTGTTAGATGGTTATTGGTTGTATTGCTAATTATTGTTGGGTTGGCTTTGGTGTTCAAT
AAACCAATTCGCAATGCTTTCATAGCTCATCAATCAAATCATTATCAAATTTCACGAGTTAGTAAAAAAACAATTGAAAAAAATAAGAAATCTAAA
ACAAGTTATGACTTTTCATCAGTCAAATCTATTAGTACAGAATCGATTTTATCTGCTCAAACGAAATCACATAATTTGCCTGTAATAGGAGGGATT
GCTATACCAGATGTCGAAATCAATCTCCCAATTTTCAAAGGACTGGGCAATACAGAGTTGAGTTATGGTGCAGGAACGATGAAAGAAAACCAGATT
ATGGGAGGCCCAAATAACTATGCCTTAGCTAGTCACCATGTCTTTGGTTTGACAGGTTCTTCTAAGATGCTCTTTTCACCTTTAGAACATGCTAAG
AAAGGTATGAAAGTTTACCTCACTGATAAAAGCAAAGTATACACTTACACTATTACTGAAATTTCAAAGGTAACACCAGAACATGTTGAGGTTATT
GATGATACACCTGGCAAGAGCCAACTCACTTTAGTGACCTGTACGGATCCAGAAGCCACAGAACGTATTATTGTGCATGCTGAATTAGAAAAAACA
GGTGAATTTTCAACAGCAGATGAGTCGATATTAAAAGCATTTTCGAAAAAATATAATCAAATTAATCTC

SEQ ID 4652
MRNKKKSHGFFNFVRWLLVVLLIIVGLALVFNKPIRNAFIAHQSNHYQISRVSKKTIEKNKKSKTSYDFSSVKSISTESILSAQTKSHNLPVIGGI
AIPDVEINLPIFKGLGNTELSYGAGTMKENQIMGGPNNYALASHHVFGLTGSSKMLFSPLEHAKKGMKVYLTDKSKVYTYTITEISKVTPEHVEVI
DDTPGKSQLTLVTCTDPEATERIIVHAELEKTGEFSTADESILKAFSKKYNQINL

SEQ ID 4653
ATGGTAAAAAAACAAAAGCGTCGAAAAATAAAATCCATGTCTTGGGCAAGAAAACTACTAATAGCTGTACTTTTAATTCTAGGTTTAGCATTGCTT
TTTAACAAACCTATCCGAAATACATTAATTGCTCGAAACTCTAATAAATATCAAGTAACGAAAGTTTCGAAAAAACAAATCAAAAAGAATAAAGAG
GCTAAGTCAACATTTGATTTCCAAGCCGTAGAGCCAGTTAGTACAGAGAGTGTCTTGCAAGCACAAATGGCGGCTCAGCAACTTCCTGTTATAGGG
GGCATTGCCATACCAGAGCTTGGCATTAATTTACCAATTTTTAAAGGTTTAGGAAATACTGAGCTTATTTATGGCGCAGGAACGATGAAAGAAGAA
CAAGTTATGGGAGGAGAAAATAATTATTCTCTTGCCAGTCATCATATTTTTGGAATTACAGGTTCATCTCAAATGCTCTTTTCGCCGCTTGAAAGA
GCACAAAATGGGATGTCCATCTATTTAACAGATAAAGAAAAAATTTACGAATACATCATAAAAGATGTTTTCACGGTAGCTCCTGAACGCGTTGAT
GTTATCGATGATACAGCTGGTCTCAAAGAAGTGACTTTAGTGACTTGTACAGATATCGAAGCAACAGAACGTATTATTGTCAAAGGAGAACTAAAA
ACAGAATACGATTTTGATAAAGCGCCCGCCGATGTATTGAAAGCTTTTAATCATTCTTATAACCAAGTATCTACC

SEQ ID 4654
MVKKQKRRKIKSMSWARKLLIAVLLILGLALLFNKPIRNTLIARNSNKYQVTKVSKKQIKKNKEAKSTFDFQAVEPVSTESVLQAQMAAQQLPVIG
GIAIPELGINLPIFKGLGNTELIYGAGTMKEEQVMGGENNYSLASHHIFGITGSSQMLFSPLERAQNGMSIYLTDKEKIYEYIIKDVFTVAPERVD
VIDDTAGLKEVTLVTCTDIEATERIIVKGELKTEYDFDKAPADVLKAFNHSYNQVST

SEQ ID 4655
ATGCAAGATAAAAATTTAGTAGATGTTAATCTAACTAGTGAAATGAAAACGAGTTTTATCGATTACGCCATGAGTGTCATTGTTGCTCGTGCACTT
CCAGATGTTAGAGATGGTTTAAAACCTGTTCATCGTCGTATTTTATATGGTATGAATGAACTAGGTGTGACACCTGATAAACCTCATAAGAAATCA
GCACGTATTACTGGTGATGTTATGGGTAAATACCATCCACATGGTGATTCATCTATTTACGAAGCAATGGTGCGTATGGCACAATGGTGGTCATAT
CGTCATATGCTCGTTGATGGTCATGGAAACTTTGGTTCAATGGATGGGGATGGTGCTGCCGCACAGCGTTATACAGAAGCACGTATGAGTAAAATT
GCTCTTGAGATGCTTCGTGATATCAATAAAAATACAGTTGATTTTCAAGATAACTATGATGGCAGTGAACGTGAACCTCTTGTTTTACCAGCGCGT
TTCCCTAATTTATTAGTCAATGGTGCAACTGGTATTGCTGTAGGTATGGCAACAAATATTCCACCACATAATCTAGGTGAGTCTATAGATGCTGTC
AAATTGGTTATGGATAACCCTGATGTTACTACACGGGAGTTAATGGAAGTTATTCCTGGTCCAGATTTTCCTACTGGTGCCTTGGTGATGGGACGT
TCAGGTATTCACCGTGCCTATGAAACTGGGAAGGGATCAATTGTCTTACGTTCACGGACTGAAATTGAAACAACTTCAAATGGGAAAGAGCGTATT
GTTGTCACAGAGTTTCCATATGGCGTTAATAAAACAAAAGTACACGAGCATATTGTACGTTTAGCACAAGAAAAGCGCATTGAAGGTATTACTGCT
GTTCGTGATGAATCAAGTCGTGAAGGCGTTCGTTTTGTTATTGAAGTTCGTCGTGCTGCTTCAGCAAATGTGATTTTAAATAATCTTTTCAAATTA
ACTAGCTTGCAGACAAATTTTAGCTTCAATATGCTTGCTATTGAAAAAGGTGTTCCAAAAATTTTGTCATTACGACAAATCATTGATAACTATATT
GAACACCAAAAGGAAGTTATTGTTCGTCGTACTCAGTTTGACAAAGCTAAAGCAGGAGCCCGTGCTCATATCTTAGAAGGTTTACTTGTGGCGCTT
GATCACTTGGATGAAGTTATCACAATTATTCGTAATAGTGAGACAGACACCATTGCTCAAGCAGAGTTGATGTCACGTTTTGAATTATCGGAGCGT
CAGAGTCAAGCTATTTTAGATATGCGTCTTCGTCGTTTAACTGGATTAGAACGCGATAAAATCCAATCAGAATACAATGACTTACTAGCTTTAATT
GCTGATTTAGCAGATATCTTAGCTAAGCCTGAACGTGTTGTTACCATTATAAAAGAAGAGATGGATGAGGTTAAGCGTAAGTATGCTGATGCCCGT
CGTACAGAATTAATGATTGGTGAAGTTTTATCACTTGAAGATGAAGACCTTATTGAGGAAGAAGATGTTCTTATTACTCTCTCAAACAAGGGATAT
ATCAAGCGTCTCGCTCAAGATGAGTTTAGAGCACAAAAACGTGGAGGACGCGGTATTCAAGGGACTGGAGTTAATAACGATGATTTTGTTCGTGAA
TTGGTTTCAACAAGTACTCACGATACTGTGCTTTTCTTTACAAATTTAGGGCGTGTGTATCGTTTGAAAGCATATGAAATTCCAGAATATGGACGT
ACAGCTAAAGGCCTCCCTATCGTTAACCTTTTAAAACTTGACGAAGGTGAGACAATTCAAACAATTATTAACGCTAGAAAAGAAGATGTCGCTAAT
AAATATTTCTTTTTCACAACTCAGCAAGGTATAGTGAAACGTACAAGTGTTTCTGAATTTAGTAACATTCGTCAAAATGGACTTCGTGCTATTAAT
TTGAAAGAGAATGACGAGTTGATTAACGTCCTCTTGATTGACGAAAATGAAGATGTTATTATCGGGACACGTACAGGCTACTCTGTTCGCTTCAAA
GTGAACGCTGTACGTAATATGGGACGCACAGCGACTGGGGTACGAGGCGTTAATCTTCGTGAAGGTGATAAAGTTGTGGGAGCTTCTCGTATCGTT
AATGGACAAGAAGTACTAATCATCACTGAAAAAGGTTATGGCAAGAGAACAGAAGCTTCGGAATATCCTACAAAAGGCCGTGGTGGTAAAGGAATA
AAAACCGCTAATATTACTGCTAAAAATGGGCCATTAGCACGCTTAGTGACGATTAATGGAAATGAGGACATCATGGTCATTACAGATACAGGTGTT
ATTATTCGAACCAATGTTGCTAATATTTCTCAAACTGGTCGTTCTACCATGGGTGTTAAAGTGATGAGACTTGATCAAGAAGCTAAAATCGTCACT
GTTGCGCTAGTGGAACAAGAAATTGAAGATAAGTCTAATATAGAGGATACAAAAGAA

SEQ ID 4656
MQDKNLVDVNLTSEMKTSFIDYAMSVIVARALPDVRDGLKPVHRRILYGMNELGVTPDKPHKKSARITGDVMGKYHPHGDSSIYEAMVRMAQWWSY
RHMLVDGHGNFGSMDGDGAAAQRYTEARMSKIALEMLRDINKNTVDFQDNYDGSEREPLVLPARFPNLLVNGATGIAVGMATNIPPHNLGESIDAV
KLVMDNPDVTTRELMEVIPGPDFPTGALVMGRSGIHRAYETGKGSIVLRSRTEIETTSNGKERIVVTEFPYGVNKTKVHEHIVRLAQEKRIEGITA
VRDESSREGVRFVIEVRRAASANVILNNLFKLTSLQTNFSFNMLAIEKGVPKILSLRQIIDNYIEHQKEVIVRRTQFDKAKAGARAHILEGLLVAL
DHLDEVITIIRNSETDTIAQAELMSRFELSERQSQAILDMRLRRLTGLERDKIQSEYNDLLALIADLADILAKPERVVTIIKEEMDEVKRKYADAR
RTELMIGEVLSLEDEDLIEEEDVLITLSNKGYIKRLAQDEFRAQKRGGRGIQGTGVNNDDFVRELVSTSTHDTVLFFTNLGRVYRLKAYEIPEYGR
TAKGLPIVNLLKLDEGETIQTIINARKEDVANKYFFFTTQQGIVKRTSVSEFSNIRQNGLRAINLKENDELINVLLIDENEDVIIGTRTGYSVRFK
VNAVRNMGRTATGVRGVNLREGDKVVGASRIVNGQEVLIITEKGYGKRTEASEYPTKGRGGKGIKTANITAKNGPLARLVTINGNEDIMVITDTGV
IIRTNVANISQTGRSTMGVKVMRLDQEAKIVTVALVEQEIEDKSNIEDTKE

SEQ ID 4657

ATGCAAGATCGAAATTTAATTGACGTCAATCTGACAAGTGAAATGAAAACGAGTTTCATTGACTATGCCATGAGTGTCATTGTGGCAAGAGCTTTG
CCAGATGTGCGTGATGGTCTGAAACCTGTGCATCGTCGTATTCTCTATGGGATGAATGAACTCGGTGTGACACCTGATAAACCGCATAAAAAATCT
GCTCGTATTACGGGTGATGTCATGGGTAAATATCACCCGCATGGGGATTCTTCTATTTATGAAGCTATGGTTCGTATGGCTCAGTGGTGGAGTTAT
CGCCATATGCTTGTTGATGGGCATGGCAATTTTGGTTCTATGGATGGTGATGGTGCTGCCGCTCAACGTTATACTGAAGCGCGCATGAGTAAAATT
GCGCTTGAATTATTAAGGGATATCAATAAAAATACCGTTAATTTTCAAGATAACTACGATGGAAGCGAAAGAGAACCAGTAGTATTACCAGCTCGC
TTTCCTAATTTATTAGTCAATGGAGCGACAGGGATTGCCGTTGGGATGGCAACTAACATTCCGCCTCATAATTTGGCAGAGTCTATTGATGCTGTC
AAGATGGTAATGGAACATCCAGACTGTACAACAAGAGAGTTGATGGAAGTGATCCCTGGACCTGACTTTCCGACTGGTGCCCTTGTTATGGGGCGC
TCAGGTATTCATAGGGCTTATGATACTGGTAAAGGTTCTATCGTTTTACGCTCTCGAACAGAAATTGAAACAACTCAAACAGGTCGGGAACGTATT
GTGGTTACTGAATTTCCCTATGGCGTCAATAAAACGAAAGTGCATGAACACATTGTTCGTTTAGCACAAGAAAAAAGACTAGAAGGTATTACAGCA
GTTCGTGACGAATCTAGCCGTGAAGGAGTGCGTTTTGTTATCGAGATTCGTCGAGAGGCATCCGCGACAGTTATCTTAAATAACCTCTTTAAATTA
ACAAGTCTTCAGACGAATTTCAGTTTTAATATGTTGGCTATTGAAAATGGTGTGCCTAAAATATTGTCACTCAGACAAATCATTGATAATTACATT
AGTCATCAAAAAGAAGTTATTATACGTCGCACCCGATTTGATAAAGATAAAGCTGAAGCCAGAGCTCATATTTTAGAAGGCTTACTGATTGCCCTT
GATCATTTAGACGAAGTGATTGCTATTATTCGTAACAGCGAGACAGATGTCATTGCTCAGACAGAATTGATGTCACGTTTCGACTTGTCTGAACGC
CAAAGCCAAGCTATTTTGGATATGCGTTTGCGTCGTTTGACTGGTTTGGAACGTGATAAGATTCAATCAGAATATGATGATTTGTTGGCCTTGATT
GCTGACTTATCTGATATTTTAGCCAAACCAGAACGTATTATCACTATCATCAAAGAAGAAATGGATGAGATCAAGCGTAAATACGCTAACCCACGC
CGTACAGAATTAATGGTCGGTGAAGTCCTTTCTCTAGAAGATGAAGATCTAATTGAAGAAGAAGATGTTTTGATTACCTTGTCAAATAAAGGTTAT
ATCAAGCGTCTTGCTCAAGATGAATTTCGTGCCCAGAAGCGTGGTGGACGTGGCGTCCAAGGAACTGGAGTCAACAATGACGACTTTGTACGTGAA
TTGATATCAACAAGTACCCATGATACTTTGCTCTTCTTTACGAATTTTGGGCGTGTCTATCGGTTGAAAGCTTACGAAATTCCAGAATATGGTCGT
ACAGCAAAAGGTCTTCCAATTGTTAATCTATTGAAATTAGAAGATGGTGAAACCATTCAAACTATTATCAACGCACGTAAGGAAGAAACAGCAGGT
AAATCCTTCTTCTTTACAACGAAACAAGGCATTGTCAAACGTACAGAAGTTTCAGAATTTAATAATATCCGTCAAAACGGTCTCCGTGCTCTTAAG
TTGAAAGAGGGAGATCAGCTGATTAACGTCCTTTTGACAAGCGGTCAGGATGACATTATCATTGGAACTCATTCCGGATATTCTGTTCGTTTTAAT
GAAGCAAGCATCCGCAACATGGGCCGATCAGCTACGGGTGTTCGCGGGGTTAAGCTTCGTGAAGATGATCGCGTTGTTGGCGCGTCACGTATTCAA
GATAACCAAGAAGTTCTTGTAATTACCGAAAATGGCTTTGGTAAGAGAACAAGTGCTACAGACTATCCTACAAAAGGTAGGGGGGGAAAAGGAATA
AAAACAGCTAATATTACCCCTAAAAATGGTCAATTGGCTGGATTGGTTACCGTAGATGGTACAGAAGATATCATGGTGATTACAAATAAAGGTGTC
ATTATTCGCACAAATGTTGCAAATATTTCGCAAACAGGTCGTGCTACTTTGGGTGTTAAAATTATGAAACTAGATGCTGATGCTAAGATTGTAACA
TTTACCTTGGTTCAGCCTGAAGACAGTAGTATCGCTGAAATCAATACTGATCGTGAAAATAGTATTTCAAAAAATAAAGATAAT

SEQ ID 4658

MQDRNLIDVNLTSEMKTSFIDYAMSVIVARALPDVRDGLKPVHRRILYGMNELGVTPDKPHKKSARITGDVMGKYHPHGDSSIYEAMVRMAQWWSY
RHMLVDGHGNFGSMDGDGAAAQRYTEARMSKIALELLRDINKNTVNFQDNYDGSEREPVVLPARFPNLLVNGATGIAVGMATNIPPHNLAESIDAV
KMVMEHPDCTTRELMEVIPGPDFPTGALVMGRSGIHRAYDTGKGSIVLRSRTEIETTQTGRERIVVTEFPYGVNKTKVHEHIVRLAQEKRLEGITA
VRDESSREGVRFVIEIRREASATVILNNLFKLTSLQTNFSFNMLAIENGVPKILSLRQIIDNYISHQKEVIIRRTRFDKDKAEARAHILEGLLIAL
DHLDEVIAIIRNSETDVIAQTELMSRFDLSERQSQAILDMRLRRLTGLERDKIQSEYDDLLALIADLSDILAKPERIITIIKEEMDEIKRKYANPR
RTELMVGEVLSLEDEDLIEEEDVLITLSNKGYIKRLAQDEFRAQKRGGRGVQGTGVNNDDFVRELISTSTHDTLLFFTNFGRVYRLKAYEIPEYGR
TAKGLPIVNLLKLEDGETIQTIINARKEETAGKSFFFTTKQGIVKRTEVSEFNNIRQNGLRALKLKEGDQLINVLLTSGQDDIIIGTHSGYSVRFN
EASIRNMGRSATGVRGVKLREDDRVVGASRIQDNQEVLVITENGFGKRTSATDYPTKGRGGKGIKTANITPKNGQLAGLVTVDGTEDIMVITNKGV
IIRTNVANISQTGRATLGVKIMKLDADAKIVTFTLVQPEDSSIAEINTDRENSISKNKDN

SEQ ID 4659

ATGACTGCAACTAAACAACATAAAAAAGTTATTCTCGTTGGTGATGGTGCCGTAGGTTCTTCTTACGCTTTTGCACTTGTTAACCAAGGTATTGCG
CAAGAGTTAGGTATCATTGAAATCCCAGCTTTATTTGATAAAGCTGTTGGTGATGCTGAAGATCTTTCACATGCCCTTGCATTTACATCACCTAAA
AAAATCTACGCAGCTACTTATGCAGACTGCGCAGATGCTGACCTTGTTGTCATTACTGCTGGCGCACCTCAAAAACCAGGTGAAACTCGACTTGAC
CTTGTTGGTAAAAACTTAGCAATTAACAAATCAATCGTAACTCAAGTTGTTGAATCAGGTTTCAACGGTATCTTCTTAGTAGCGGCTAACCCTGTA
GATGTACTTACATATTCAACTTGGAAATTCTCAGGTTCCCTAAGGAACGCGTTATTGGTTCAGGTACTTCACTTGACTCTGCACGTTTCCGTCAA
GCTTTAGCAGATAAAATTGGTGTTGATGCTCGTTCAGTTCACGCATACATCATGGGTGAACACGGTGACTCAGAATTTGCCGTTTGGTCACATGCT
AACGTTGCTGGTGTCCAACTTGAACAATGGTTACAAGAAAATCGCGATATTGATGAACAAGGACTTGTTGATTTGTTTATTTCAGTTCGTGACGCT
GCATACTCAATCATCAACAAAAAAGGTGCTACATATTACGGTATTGCTGTCGCACTTGCTCGTATTACTAAAGCTATCCTTGATGATGAAAATGCA
GTTCTTCCATTATCTGTATATCAAGAAGGCCAATACGGTGATGTTAAAGATGTCTTTATCGGTCAGCCTGCAATCGTAGGTGCACATGGTATCGTT
CGTCCAGTTAATATCCCATTAAATGATGCTGAACTTCAAAAAATGCAAGCCTCAGCTGAACAATTAAAAGATATTATTGACGAAGCTTGGAAAAAC
CCAGAATTCCAAGAAGCATCAAAAAAC

SEQ ID 4660

MTATKQHKKVILVGDGAVGSSYAFALVNQGIAQELGIIEIPALFDKAVGDAEDLSHALAFTSPKKIYAATYADCADADLVVITAGAPQKPGETRLD
LVGKNLAINKSIVTQVVESGFNGIFLVAANPVDVLTYSTWKFSGFPKERVIGSGTSLDSARFRQALADKIGVDARSVHAYIMGEHGDSEFAVWSHA
NVAGVQLEQWLQENRDIDEQGLVDLFISVRDAAYSIINKKGATYYGIAVALARITKAILDDENAVLPLSVYQEGQYGDVKDVFIGQPAIVGAHGIV
RPVNIPLNDAELQKMQASAEQLKDIIDEAWKNPEFQEASKN

SEQ ID 4661

ATGACTGCAACTAAACAACACAAAAAAGTAATCTTGGTCGGTGATGGTGCCGTCGGTTCATCATACGCTTTTGCATTGGTAACACAAAATATTGCT
CAAGAACTTGGTATTATTGATATTTTTAAAGAAAAAACTCAAGGAGATGCAGAAGATTTAAGCCACGCTCTAGCTTTTACATCACCTAAAAAAATC
TATGCAGCTGACTACTCAGACTGTCATGATGCTGATCTTGTTGTCTTAACAGCTGGTGCTCCTCAAAAACCAGGTGAAACACGCCTTGACCTTGTT
GAAAAAAACCTTCGTATCAATAAAGAGGTTGTTACACAAATCGTTGCATCTGGTTTCAAAGGAATCTTTCTTGTTGCTGCTAACCCAGTTGACGTT
TTGACTTACTCAACATGGAAATTCTCAGGTTTCCCTAAAGAGCGTGTCATTGGTTCAGGTACATCTCTAGATTCAGCCCGTTTCCGTCAAGCTCTG
GCTGCTAAAATCGGTGTTGATGCGCGTTCGGTTCACGCTTACATCATGGGAGAACACGGTGACTCTGAATTTGCTGTTTGGTCACACGCTAACGTT
GCTGGTGTAGGTCTTTACGACTGGCTCCAAGCTAATCGTGACATTGATGAGCAAGGCCTAGTTGATCTTTTCATTTCTGTACGTGATGCTGCTTAC
TCAATCATCAATAAAAAAGGTGCTACTTTCTACGGTATTGCAGTTGCCCTAGCTCGTATTACAAAAGCTATTCTTGATGATGAAAATGCTGTTCTT
CCGCTTTCTGTTTTCCAAGAAGGCCAATACGAAGGTGTTGAAGATTGCTATATTGGTCAACCAGCTATCGTTGGAGCGTATGGAATTGTTCGTCCA
GTAAACATTCCACTTAACGATGCTGAATTACAAAAAATGCAAGCCTCTGCAAATCAATTGAAAGCTATCATTGATGAAGCCTTTGCTAAGGAAGAA
TTTGCTTCTGCTGCTAAAAAC

SEQ ID 4662

MTATKQHKKVILVGDGAVGSSYAFALVTQNIAQELGIIDIFKEKTQGDAEDLSHALAFTSPKKIYAADYSDCHDADLVVLTAGAPQKPGETRLDLV
EKNLRINKEVVTQIVASGFKGIFLVAANPVDVLTYSTWKFSGFPKERVIGSGTSLDSARFRQALAAKIGVDARSVHAYIMGEHGDSEFAVWSHANV
AGVGLYDWLQANRDIDEQGLVDLFISVRDAAYSIINKKGATFYGIAVALARITKAILDDENAVLPLSVFQEGQYEGVEDCYIGQPAIVGAYGIVRP
VNIPLNDAELQKMQASANQLKAIIDEAFAKEEFASAAKN

SEQ ID 4663

ATGAGTAAAATCGTTGTCGTAGGGACAAACCACGCTGGTACAGCAGCAATTAAAACAATGCTTAGTAATTATGGTGAAGCCAATGAAATTGTAACA
TTTGATCAAAATTCCAATATCTCTTTCTTAGGATGTGGTATGGCTCTTTGGATTGGTGAACAGATTGATGGTCCAGAAGGATTGTTCTACTCTGAT
AAAGAGCAGTTGGAAAGTATGGGAGCTAAGGTTTACATGAACTCTCCAGTACTTAATATTGACTACGATAAAAAAGAAGTTACAGCTTTAGTAGAT
GGAAAAGAACATGTTGAAAGTTATGAAAAACTTATTTTAGCAACTGGTTCACAACCTATCATTCCACCAATTAAAGGTGTTGAAATTCAAGAAGGA

TCTCGTGAATTTAAAGCTACTCTTGAAAACCTTCAATTTGTGAAACTTTATCAAAATTCAGAAGAAGTTATTGAAAAGTTAGCTAAACCTGGTATC
AATCGTGTTGCTGTTGTTGGGGCTGGGTATATTGGTGTAGAATTAGCAGAAGCTTTCCAACGTATTGGAAAAGAAGTAACACTTGTTGATGTTGCT
GATACTTGTATGGGTGGTTACTATGATCGTGACTTTACTGATATGATGAGTAAAAACCTTGAAGACCATGGTATTCGTCTTGCTTTCGGACAAGCT
GTTCAAGCAGTTGAAGGTGATGGTAAAGTAGAACGTCTTGTTACTGATAAAGAAACATTTGATGTTGATATGGTGATCTTAGCTGTTGGATTCCGT
CCAAATACAGAACTCGGTGCAGGTAAATTAGATACATTCCGTAATGGCGCTTGGGTAGTTGATAAGAAGCAAGAAACAAGCGTGAAAGATGTTTAT
GCTATAGGTGATTGTGCGACAATTTGGGATAATTCTCGTGATGATATCAATTATATTGCTCTTGCTTCAAACGCCGTTCGTACTGGTATTGTAGCA
GCTCACAATGCATGTGGTACAGAGCTTGAAGGTGCTGGTGTCCAAGGGTCAAATGGTATCTCAATCTATGGCCTTAACATGGTGTCAACTGGTTTG
ACTTTAGAAAAAGCAAAACAAGCTGGGTACAATGCAGTTGAAACAGGCTTTAATGACCTTCAAAAACCAGAATTTATCAAACACAATAATCATGAA
GTAGCTATTAAGATTGTCTATGATAAAGATAGCCGAGTTATCCTTGGTTGCCAAATGGTCTCACACGAAGATGTATCTATGGGAATTCATATGTTC
TCACTTGCTATTCAAGAAAAAGTTACTATTGAAAAGCTTGCTTTGACCGATATCTTCTTCTTACCACATTTTAATAAGCCATATAACTATATTACA
ATGGCTGCATTAGGCGCTAAAGAT

SEQ ID 4664

MSKIVVVGTNHAGTAAIKTMLSNYGEANEIVTFDQNSNISFLGCGMALWIGEQIDGPEGLFYSDKEQLESMGAKVYMNSPVLNIDYDKKEVTALVD
GKEHVESYEKLILATGSQPIIPPIKGVEIQEGSREFKATLENLQFVKLYQNSEEVIEKLAKPGINRVAVVGAGYIGVELAEAFQRIGKEVTLVDVA
DTCMGGYYDRDFTDMMSKNLEDHGIRLAFGQAVQAVEGDGKVERLVTDKETFDVDMVILAVGFRPNTELGAGKLDTFRNGAWVVDKKQETSVKDVY
AIGDCATIWDNSRDDINYIALASNAVRTGIVAAHNACGTELEGAGVQGSNGISIYGLNMVSTGLTLEKAKQAGYNAVETGFNDLQKPEFIKHNNHE
VAIKIVYDKDSRVILGCQMVSHEDVSMGIHMFSLAIQEKVTIEKLALTDIFFLPHFNKPYNYITMAALGAKD

SEQ ID 4665

ATGAGTAAAATCGTTGTTGTTGGTGCAAACCATGCTGGTACGGCCTGTATCAAGACTATGTTAACAAACTACGGTGATGCTAATGAGATTGTTGTA
TTTGACCAAAACTCAAATATTTCATTTTTAGGCTGTGGTATGGCACTTTGGATTGGTGAGCAAATTGCTGGACCAGAAGGACTTTTCTATTCAGAT
AAAGAAGAATTAGAGTCTTTAGGGGCTAAAGTTTACATGGAATCACCTGTTCAATCAATCGACTACGATGCCAAAACAGTGACAGCGCTTGTTGAT
GGTAAAAACCACGTGGAAACTTACGACAAGTTGATTTTTGCAACTGGCTCACAACCTATCTTACCACCGATTAAAGGTGCCGAAATCAAAGAAGGA
TCACTTGAATTTGAAGCAACTCTTGAAAATCTTCAATTTGTGAAGTTATACCAAAACTCAGCTGATGTGATTGCAAAGCTTGAAAACAAAGACATT
AAACGTGTAGCCGTAGTTGGTGCTGGTTACATTGGTGTTGAGTTAGCTGAAGCTTTCCAACGCAAAGGCAAAGAAGTGGTTCTGATTGATGTCGTG
GACACTTGCTTGGCAGGTTATTACGACCGTGATTTGACTGACTTAATGGCTAAAAACATGGAAGAACATGGTATTCAACTAGCCTTTGGTGAAACA
GTTAAAGAAGTAGCTGGTAATGGTAAGGTTGAAAAGATCATTACTGACAAAAATGAGTACGATGTGGATATGGTTATCCTCGCCGTTGGTTTCCGT
CCAAACACAACTCTTGGAAATGGTAAGATTGATCTTTTCCGTAATGGTGCTTTCCTTGTCAATAAACGCCAAGAAACTTCTATTCCAGGTGTTTAT
GCTATCGGTGACTGTGCAACTATCTACGATAATGCTACTCGCGATACAAACTACATTGCTTTAGCTTCAAATGCCGTCCGTACAGGAATTGTAGCA
GCACATAACGCTTGTGGTACAGACCTTGAAGGTATTGGCGTTCAAGGCTCAAACGGTATTTCCATTTACGGATTGCACATGGTTTCAACTGGTTTG
ACACTTGAAAAAGCAAAACGTCTTGGTTTTGATGCTGCAGTGACTGAGTATACTGATAACCAAAAACCTGAATTTATCGAACACGGTAACTTCCCA
GTAACCATTAAGATTGTTTACGATAAAGACTCACGTCGTATCTTGGGTGCTCAAATGGCAGCCCGTGAAGATGTGTCAATGGGAATTCACATGTTC
TCACTTGCTATCCAAGAAGGCGTAACCATTGAAAAGTTGGCATTAACTGATATTTTCTTCTTACCACATTTCAACAAACCTTACAACTACATCACA
ATGGCAGCACTTGGTGCCAAAGAC

SEQ ID 4666

MSKIVVVGANHAGTACIKTMLTNYGDANEIVVFDQNSNISFLGCGMALWIGEQIAGPEGLFYSDKEELESLGAKVYMESPVQSIDYDAKTVTALVD
GKNHVETYDKLIFATGSQPILPPIKGAEIKEGSLEFEATLENLQFVKLYQNSADVIAKLENKDIKRVAVVGAGYIGVELAEAFQRKGKEVVLIDVV
DTCLAGYYDRDLTDLMAKNMEEHGIQLAFGETVKEVAGNGKVEKIITDKNEYDVDMVILAVGFRPNTTLGNGKIDLFRNGAFLVNKRQETSIPGVY
AIGDCATIYDNATRDTNYIALASNAVRTGIVAAHNACGTDLEGIGVQGSNGISIYGLHMVSTGLTLEKAKRLGFDAAVTEYTDNQKPEFIEHGNFP
VTIKIVYDKDSRRILGAQMAAREDVSMGIHMFSLAIQEGVTIEKLALTDIFFLPHFNKPYNYITMAALGAKD

SEQ ID 4667

TTGCTCAAAAGTGGTAAATGGCTACCGATAACTGCTAAACTTTGCGATAAACCAAAGAATAGACTAGCAAGCATTGCACCAATTGGATTCCACTTA
CCAAAAATCATCGCCGCTAAGGAGATAAAGCCCGGTCCTAATATAGTTGTCGCTGCAAAGTTAACAGAAATAGAT

SEQ ID 4668

MLKSGKWLPITAKLCDKPKNRLASIAPIGFHLPKIIAAKEIKPGPNIVVAAKLTEID

SEQ ID 4669

GTGGTAAGTAAATTGAGTTTAACAACGATTTTTGCATTGCTATTTTCATCAATGCTAATTTACGCAACACCTCTTATCTTTACAAGTATTGGGGGA
ACCTTCTCTGAACGTGGTGGTATCGTCAACGTTGGTTTAGAAGGAATTATGGTAATTGGAGCTTTCTCAGGCGTTGTATTTAATTTAGAGTTTGCT
TCTGTTTTTGGTGATGCGACTCCATGGATTTCTGTACTAGTTGGTGGTTTAGTTGGTTTAATTTTTTCTGTTATCCATGCAGTTGCGACAGTTAAT
TTTCGTGCAGATCATATTATCAGCGGAACCGTTCTTAATTTAATGGCACCTTCATTAGCTGTTTTCTTGATTAAGGTTCTTTATAATAAAGGTCAA
ACTGATAATATTCAAGAATCATTTGGAAAATTTAATTTCCCTATACTATCAGATATTCCTTTTGTTGGTGATATCTTCTTTAAAGGAACAAGCTTA
GTCGGTTATATTGCTATTCTTTTCTCATTCCTTGCTTGGTTTATTCTATATAAAACTCGCTTTGGATTAAGATTACGCTCAGTTGGAGAACATCCT
CAAGCAGCAGACACCTTAGGTATTAATGTTTATCTTATGCGTTACTCTGGTGTCTTGATTTCAGGTTTCCTTGGTGGAATAGGAGGAGCTGTATAT
GCTCAATCTATTTCTGTTAACTTTGCAGCGACAACTATATTAGGACCGGGCTTTATCTCCTTAGCGGCGATGATTTTTGGTAAGTGGAATCCAATT
GGTGCAATGCTTGCTAGTCTATTCTTTGGTTTATCGCAAAGTTTAGCAGTTATCGGTAGCCATTTACCACTTTGAGCAATATTCCAACAGTTTAT
CTACAAATTGCTCCATATGTCCTCACTATCATTGTATTAGCAGCTTTCTTTGGACAAGCAGTAGCTCCTAAGGCGGATGGTATTAATTATATTAAA
ACGAAA

SEQ ID 4670

MVSKLSLTTIFALLFSSMLIYATPLIFTSIGGTFSERGGIVNVGLEGIMVIGAFSGVVFNLEFASVFGDATPWISVLVGGLVGLIFSVIHAVATVN
FRADHIISGTVLNLMAPSLAVFLIKVLYNKGQTDNIQESFGKFNFPILSDIPFVGDIFFKGTSLVGYIAILFSFLAWFILYKTRFGLRLRSVGEHP
QAADTLGINVYLMRYSGVLISGFLGGIGGAVYAQSISVNFAATTILGPGFISLAAMIFGKWNPIGAMLASLFFGLSQSLAVIGSHLPLLSNIPTVY
LQIAPYVLTIIVLAAFFGQAVAPKADGINYIKTK

SEQ ID 4671

GTGGTAAATAAGATGAGTTTAGTAACAATTTTTGCCTTATTGATGTCATCTATGCTTATTTATGCAACACCACTCATTTTCACAAGTATTGGAGGA
ACTTTCTCAGAGCGCTCAGGCGTTGTTAATGTTGGTTTAGAAGGTATCATGGTCATGGGAGCGTTCTCTGGGATTGTTTTCAACTTAGAGTTTGCT
GAAACATTTGGAAAAGCAACGCCTTGGATAGCCGTTTTAGTCGGTGGTATTGTTGGTTTGATTTTTTCTTTGATTCACGCTGTAGCAACCATCAAC
TTTCGAGCTGACCACATTGTCAGTGGTACAGTGTTGAACTTGTTAGCACCTTCTTTTGCTGTCTTCTTGGTTAAAGCTATGTACGGTAAGGGACAA
ACAGACAACATTCAACAATCTTTTGGGAAGTTTGATTTCCCAGGTTTATCACAAATTCCTGTGATTGGTGATATTTTCTTTAAAAATACTAGCCTT
ATTGGTTACTTCGCCATTGCTTTTTCGTTCTTTGCTTGGTTTTTGCTTTATAAAACCAGGTTTGGTCTGCGTTTACGATCAGTTGGGGAACACCCT
CAGGCAGCTGACACACTTGGTATTAACGTCTATTTGATGAAATACTATGGTGTGATGATCTCAGGTTTTCTTGGTGGAATAGGTGGAGCTGTTTAT
GCTCAGTCAATCTCCGTTAACTTTGCTGTAACAACTATCTTAGGTCCTGGATTTATTGCTTTGGCAGCTATGATCTTTGGTAAATGGAATCCAGTT
GGCGCCATGCTATCTAGTCTTTTCTTTGGCTTATCGCAAAGTTTAGCCGTTATTGGTGCTCAATTACCATTACTAGAAAAGATTCCAACGGTTTAC
TTACAGATTGCACCTTATATGGTAACGATTATTATTTTAGCTGCTTTCTTTGGTCAAGCAGTTGCACCAAAAGCTGATGGAATCAACTATATTAAA
TCTAAA

SEQ ID 4672

VVNKMSLVTIFALLMSSMLIYATPLIFTSIGGTFSERSGVVNVGLEGIMVMGAFSGIVFNLEFAETFGKATPWIAVLVGGIVGLIFSLIHAVATIN
FRADHIVSGTVLNLLAPSFAVFLVKAMYGKGQTDNIQQSFGKFDFPGLSQIPVIGDIFFKNTSLIGYFAIAFSFFAWFLLYKTRFGLRLRSVGEHP
QAADTLGINVYLMKYYGVMISGFLGGIGGAVYAQSISVNFAVTTILGPGFIALAAMIFGKWNPVGAMLSSLFFGLSQSLAVIGAQLPLLEKIPTVY
LQIAPYMVTIIILAAFFGQAVAPKADGINYIKSK

SEQ ID 4673

GTGGAAAAATTGAAAAGGAGGAGAGAGATGTCTAAGAAGGCGCAAAAAATTGCAGTTCCTCTGATTTCAGTTGTACTAGGAATCATTCTAGGAGCT
ATTATTATGCTGATATTTGGTTATGATCCACTTTGGGGTTATGAGGGATTGTTCCAAACAGCATTCGGTAGTATAAAAAATATTGGTGAAATTTTC
CGTGCAATGGGACCATTAATTTTAATTGCTCTAGGTTTCTCAGTTGCCAGTCGTGCAGGTTTCTTTAATATTGGACTTCCAGGGCAAGCCTTATCA
GGATGGATTGCCGCAGGTTGGTTCGCTCTTTCACACCCAGATATGCCACGTCCAGCAATGATTCTTTGTACTATTATTATTGGTATCGTTGCTGGG
GGAATCACTGGAGCTATTCCAGGTATTCTCAGAGCATACCTTGGAACAAGTGAAGTTATTGTAACTATTATGATGAACTATATTGTTCTTTATTCA
GGAAATGCTATTGTACAACGTGTTTTCCCAAAAAGCATTATGCGTACAAGTGACTCGAGTGTATATGTTTCTGCCAATGCATCATACCAGACAGAT
TGGTTATCTAGTTTAACGAATAATTCACGTATCAATATTGGTATCTTCATTGCTATTATTGCAGTTGTGTTAGTTTGGTTCCTATTAAATAAAACA
ACGCTTGGATTTGAAATTCGTTCAGTTGGTTTAAATCCAAATGCTAGTGAGTACGCTGGTATGTCTGCAAAGCGTACAATTATTCTATCAATGATT
ATTTCTGGAGCTTTTGCAGGACTTGGTGGTGTTGTTGAAGGACTAGGTACATTTGAGAATGTATTTGTACAGCCATCCTCGTTAGCTATTGGCTTT
GACGGTATGGCAGTAAGTCTACTCGCAGCGAATAGTCCAATAGGTATTTTATTTGCAGCATTTCTATTTGGTGTTCTAAGTGTTGGTGCGCCTGGT
ATGAACATTGCAGGTATTCCACCTGAGTTAATTAAAGTTGTAACAGCTTCAATCATCTTCTTCGTAGGTGTCCATTACATTATTGAGTATGTTATT
AAACCTAAAAAACAAATGAAAGGTGGTAAG

SEQ ID 4674

MEKLKRRREMSKKAQKIAVPLISVVLGIILGAIIMLIFGYDPLWGYEGLFQTAFGSIKNIGEIFRAMGPLILIALGFSVASRAGFFNIGLPGQALS
GWIAAGWFALSHPDMPRPAMILCTIIIGIVAGGITGAIPGILRAYLGTSEVIVTIMMNYIVLYSGNAIVQRVFPKSIMRTSDSSVYVSANASYQTD
WLSSLTNNSRINIGIFIAIIAVVLVWFLLNKTTLGFEIRSVGLNPNASEYAGMSAKRTIILSMIISGAFAGLGGVVEGLGTFENVFVQPSSLAIGF
DGMAVSLLAANSPIGILFAAFLFGVLSVGAPGMNIAGIPPELIKVVTASIIFFVGVHYIIEYVIKPKKQMKGGK

SEQ ID 4675

ATGAATTTTTCTGAAAGGGAGAACCACATGACACAGAATGTCATTGAAATGAAAGAAATCACTAAGAAATTCGGTGATTTTGTGGCAAATGATCAT
ATCAATTTGACGGTTGAAAAAGGTGAGATACATGCTCTGCTTGGCGAAAACGGTGCAGGGAAATCAACTTTAATGAACATGTTAGCAGGTTTACTA
GAACCAACAGACGGTCAAATTTTTATTAATGGTCAGCCTGTAACTATTGATTCACCTTCCAAATCGTCACAATTGGGGATTGGTATGGTACATCAG
CATTTCATGCTTGTTGAAGCATTTACTGTAGCTGAAAATATTGTTCTAGGAAATGAAACCACCCAAAATGGTGTTTTAGACATTAAGACAGCAGCT
AAAGAAATAAAGGAACTATCAGAGAAATATGGTTTGTCAGTAAATCCAAATGCTAAAATATCTGATATTTCTGTAGGAGCACAGCAGCGTGTTGAA
ATTTTGAAGACACTTTATCGCGGTGCAGATATTTTAATTTTTGATGAGCCGACGGCGGTGCTTACACCATCAGAAATAAAAGAATTGATGACAATT
ATGAAGAGCCTTGTTAAAGAAGGCAAATCCATTATACTAATTACCCATAAATTGGATGAAATTCGGGCAGTTGCTGATAAAGTTACTGTGATTCGC
CGTGGTAAAAGTATTGAAACAGTCCCTGTTGCAGGCGCAAGTTCTCAACAACTGGCGGAAATGATGGTTGGACGATCTGTTTCCTTCAGAACTGAA
AAAAAGGAAGCTAATCCGACTGACATAATCCTTTCTGTAAAGCATTTAGTTGTAGAAGAAAATAGAGGCGGCGTTCTAGCTGTTAAAAATCTGTCG
TTAGATGTTCGAGCAGGTGAAATTGTAGGTATAGCTGGTATTGATGGTAATGGACAAAGTGAATTAATTCAAGCTATTACAGGTTTAAGAAAGCTA
ACTTCTGGTCAAATTGTAATTAAAGGTAAAGATGTCACAAAATTTTCAAGTCGACAAATTACAGAATTAAGTGTAGGTCATGTTCCAGAAGATCGT
CATAGAGATGGTTTGGTTCTAGATATGACGATGGCAGAAAATTTAGCTTTACAAACTTATTATAAAGAGCCATTGAGTCATAAAGGTATCCTTAAT
TTTGCTAAAATTAAAGAGTATGCTCGTCAATTAATGACAGAATTTGATGTGCGTGGTGCTGGTGAACATGTTTTAGCAAGAGGATTTTCTGGTGGT
AACCAACAAAAAGCAATTATTGCTCGTGAAGTGGATCGCGATCCAGACCTACTCATTGTTAGCCAACCGACTCGTGGTCTAGATGTTGGTGCTATC
GAGTATATTCATAAACGTTTGATTGAAGAGCGCGATAAAGGGAAAGCGGTCTTAGTAGTTAGCTTTGAGTTAGATGAAATCTTAAACTTATCAGAT
CGTATTGCAGTTATTCATGATGGTAAAATTCAAGGAATTGTTAAACCCGACCAAACCAACAAGCAAGAATTGGGTATTTTGATGGCTGGTGGAAAA
ATTGAAAAGGAGGAGAGAGATGTC

SEQ ID 4676

MNFSERENHMTQNVIEMKEITKKFGDFVANDHINLTVEKGEIHALLGENGAGKSTLMNMLAGLLEPTDGQIFINGQPVTIDSPSKSSQLGIGMVHQ
HFMLVEAFTVAENIVLGNETTQNGVLDIKTAAKEIKELSEKYGLSVNPNAKISDISVGAQQRVEILKTLYRGADILIFDEPTAVLTPSEIKELMTI
MKSLVKEGKSIILITHKLDEIRAVADKVTVIRRGKSIETVPVAGASSQQLAEMMVGRSVSFRTEKKEANPTDIILSVKDLVVEENRGGVLAVKNLS
LDVRAGEIVGIAGIDGNGQSELIQAITGLRKVTSGQIVIKGKDVTKFSSRQITELSVGHVPEDRHRDGLVLDMTMAENLALQTYYKEPLSHKGILN
FAKIKEYARQLMTEFDVRGAGEHVLARGFSGGNQQKAIIAREVDRDPDLLIVSQPTRGLDVGAIEYIHKRLIEERDKGKAVLVVSFELDEILNLSD
RIAVIHDGKIQGIVKPDQTNKQELGILMAGGKIEKEERDV

SEQ ID 4677

TTGAAAGGAAATGATCCTATGACACAGCATGTCATTGAAATGAGAGAAATCACGAAAAAATTTGGTGATTTTGTTGCAAATGACCACATTAACTTA
AATGTCAGAAAAGGTGAGATTCATGCCTTATTGGGTGAAAATGGGGCAGGTAAATCAACTTTGATGAATATGCTAGCTGGTCTCTTAGAGCCTACT
AGTGGAGAAATTGTCATTAATGACAAGCCAGTTCAAATTGATTCGCCATCTAAATCAGCTAAGCTTGGTATCGGAATGGTACATCAACATTTCATG
TTAGTAGAAGCCTTCACGGTTGCTGAGAATATTATTTTAGGAAATGAAGTAGTAAAAAATGGGTGCTTAGATCTTAACCAAGCATCGAAAGATATT
AAGGTACTATCCGAAAAATATGGCCTTGCAATCAATCCATCAGCTAAAGTTTCTGATATTTCAGTAGGAGCACAACAACGTGTTGAGATTTTGAAA
ACCTTGTATCGTGGTGCAGATATTCTTATCTTTGATGAGCCAACTGCCGTTTTAACACCTGCAGAAATTAAAGAATTGATGACTATCATGAAGAAT
CTCGTGAAAGAAGGAAAATCAATTATTTAATTACCCATAAACTGGACGAGATTCGTGCTGTCGCCGACCGTGTCACAGTTATTCGTCGTGGTAAG
AGTATCGAAACAGTTGATGTGGCAGGAGCAACTTCACAAGATTTAGCTGAGATGATGGTGGGACGCTCGGTTTCCTTTACAACTAGCAAAAAAGCT
GCTGAACCAAAAGATGTGGTCTTATCCATCAAAAATCTTGAAGTAGATGAAAATAGAGGGGTTCCAGCAGTTAAGGGGCTATCTCTAGATGTCCGA
GCTGGTGAAATTGTAGGGATTGCTGGAATTGACGGAAATGGTCAATCTGAGTTAATTCAAGCTATTACAGGTTTACGTAAAGTCAAATCTGGAAGT
ATTATGATTAAAAACAATGAAGTCACTCATTTGTCTTCACGCAAAATTACTGAGTTATCAGTGGGTCACGTGCCAGAAGATCGTCATCGAGATGGT
TTGATACTAGATCTTTCTTTAGCTGAAAATACAGCCTTACAAACCTATTACAAACAACCTCTAAGTCAAAATGGAATCTTAAATTATACTAAAATT
AATGACTATGCTCGTCAATTAATGAAAGAATTTGATGTTCGCGGAGCCAATGAGCTAGTACCAGCTAGAGGATTTTCTGGTGGTAACCAACAAAAG
GCCATTATTGCTCGTGAAGTGGACCGTGATCCAGATTTACTTATTGTTAGCCAACCAACACGTGGTCTTGATGTAGGAGCTATTGAATATATCCAT
AAGCGTTTGATTAAAGAACGTGATAAAGGTAAAGCTGTCCTCGTTGTTAGTTTTGAACTTGATGAAATATTGAATTTATCTGATCGAATTGCTGTT
ATTCATGATGGTAAAATTCAAGGTATCGTATCGCCAGAAAATACCAATAAACAAGAATTGGGTATTTTAATGGCAGGTGGTTCAATTCATAAGGAG
GAAGGTCATGTC

SEQ ID 4678

LKGNDPMTQHVIEMREITKKFGDFVANDHINLNVRKGEIHALLGENGAGKSTLMNMLAGLLEPTSGEIVINDKPVQIDSPSKSAKLGIGMVHQHFM
LVEAFTVAENIILGNEVVKNGCLDLNQASKDIKVLSEKYGLAINPSAKVSDISVGAQQRVEILKTLYRGADILIFDEPTAVLTPAEIKELMTIMKN
LVKEGKSIILITHKLDEIRAVADRVTVIRRGKSIETVDVAGATSQDLAEMMVGRSVSFTTSKKAAEPKDVVLSIKNLEVDENRGVPAVKGLSLDVR
AGEIVGIAGIDGNGQSELIQAITGLRKVKSGSIMIKNNEVTHLSSRKITELSVGHVPEDRHRDGLILDLSLAENTALQTYYKQPLSQNGILNYTKI
NDYARQLMKEFDVRGANELVPARGFSGGNQQKAIIAREVDRDPDLLIVSQPTRGLDVGAIEYIHKRLIKERDKGKAVLVVSFELDEILNLSDRIAV
IHDGKIQGIVSPENTNKQELGILMAGGSIHKEEGHV

SEQ ID 4679

ATGAACAAAAAAATTGCCGGGATCGGCTTGGCTTCGATTGCAGTACTTAGTTTAGCTGCATGTGGACATCGTGGTGCTTCTAAATCTGGTGGTAAA
TCAGATAGCTTGAAGGTTGCAATGGTAACAGATACCGGTGGTGTTGATGATAAATCATTTAACCAATCTGGTTGGGAAGGTATGCAAGCTTGGGGC
AAGAAGAATGGCCTTAAAAAAGGAGCTGGTTTTGACTATTTCCAATCGGCAAGTGAATCTGATTATGCAACTAACTTAGATACAGCTGTGTCTAGT

GGTTATAAATTGATTTTCGGTATTGGATTTTCTCTTCATGATGCTATTGATAAAGCAGCAGACAATAACAAAGATGTTAATTACGTCATCGTTGAT
GATGTTATTAAAGGGAAAGATAATGTTGCAAGTGTTGTCTTTGCGGATAATGAATCAGCTTACTTAGCAGGTATTGCAGCCGCTAAAACTACCAAA
ACAAAAACAGTTGGCTTTGTAGGTGGTATGGAATCTGAGGTTATTACCCGTTTTGAAAAAGGTTTTGAAGCAGGTGTCAAATCAGTTGATAAATCA
ATTAAAATTAAAGTTGACTATGCTGGTTCATTCGGTGATGCTGCTAAGGGTAAGACAATTGCAGCCGCACAATATGCTTCTGGCGCAGATATTGTT
TATCAAGTAGCTGGTGGAACTGGTGCAGGTGTATTCAGTGAAGCAAAATCACGCAATGAATCTTTAAAAGAAGCTGACAAAGTTTGGGTATTAGGT
GTAGACCGTGACCAAGCAGCAGAAGGTAAGTATACTTCTAAAGATGGTAAGGCTTCTAACTTTGTTTTGGCTTCATCAATTAAAGAAGTTGGAAAA
TCAGTTGAATTGATTGCTACTAAAACAAGTAAAGGTAAATTCCCAGGTGGTAATGTAACAACTTATGGTTTGAAGGATGGTGGAGTTGATATAGCA
ACTACAAACCTTTCAGATGACGCCGTTAAAGCGATTAAAGAGGCTAAAGCTAAAATTATTTCAGGAGATATCAAAGTTCCTAGCAAA

SEQ ID 4680

MNKKIAGIGLASIAVLSLAACGHRGASKSGGKSDSLKVAMVTDTGGVDDKSFNQSGWEGMQAWGKKNGLKKGAGFDYFQSASESDYATNLDTAVSS
GYKLIFGIGFSLHDAIDKAADNNKDVNYVIVDDVIKGKDNVASVVFADNESAYLAGIAAAKTTKTKTVGFVGGMESEVITRFEKGFEAGVKSVDKS
IKIKVDYAGSFGDAAKGKTIAAAQYASGADIVYQVAGGTGAGVFSEAKSRNESLKEADKVWVLGVDRDQAAEGKYTSKDGKASNFVLASSIKEVGK
SVELIATKTSKGKFPGGNVTTYGLKDGGVDIATTNLSDDAVKAIKEAKAKIISGDIKVPSK

SEQ ID 4681

TTGCCAGTAAACATTATGAAGCGAAAGGTGCAGCTACTAAAAATGGGAAATATAGAGTTGAAAAAATTGGCTGTAAAAGCGAGTGAAAATGCATAC
GTTCCTTACTCGAAATTTCCAGTAGGCGCAGCATTGCGTACAGCAGAAGGAAAAATATTTACAGGATGTAACGTTGAAAATATCAGTTATGGATTA
GCAAACTGTGCTGAGCGTACTGCAATTTTTAAAGCTGTTTCAGAAGGTTATAAAGATTTTTCGGAAATTGCTATTTATGGAAATACTGAAGAACCA
ATTTCTCCTTGCGGTGCATGCCGTCAAGTGATGGTGGAATTTTTTAATAAGAATGCTAAAGTTACATTGATTGCTAAAAATGGTAAGACGGTCGAG
ACGACGGTCGGTGAGTTGTTACCATACTCGTTTGTTGATTTAAAA

SEQ ID 4682

MPVNIMKRKVQLLKMGNIELKKLAVKASENAYVPYSKFPVGAALRTAEGKIFTGCNVENISYGLANCAERTAIFKAVSEGYKDFSEIAIYGNTEEP
ISPCGACRQVMVEFFNKNAKVTLIAKNGKTVETTVGELLPYSFVDLK

SEQ ID 4683

ATGGGGACTACTGATTTAGTTAGTTGTGCTGTACAAGCTAGTGAGTATGCTTATGTCCCTTACTCTCATTTTCCAGTAGGAGCAGCTTTAAAAACA
AAAGATGGAACGATCTATACTGGCTGTAATATTGAAAATGTTAGTTTTGGTCTGACAAATTGTGGAGAGCGAACAGCTATATTTAAAGCCATATCT
GATGGTCATAAAGAATTGGTTGAAATTGCTATTTATGGAGAAACTATGCAACCTGTATCTCCTTGTGGGGCTTGTCGTCAGGTAATGGCAGAATTT
TTTGATCCTTCTTCTTTAGTCACTTTAATTGCTAAAAATGGTCAAACTGTTGAAATGACTGTTGGAGATTTACTCCTCTATTCTTTTACAGATTTA
ATA

SEQ ID 4684

MGTTDLVSCAVQASEYAYVPYSHFPVGAALKTKDGTIYTGCNIENVSFGLTNCGERTAIFKAISDGHKELVEIAIYGETMQPVSPCGACRQVMAEF
*FDPSSLVTLIAKNGQTVEMTVGDLLLYSFTDLI*

SEQ ID 4685

ATGGCTAATATGTATTATACAGAGAATCCTAATGTTGAACATGATATTCATGAGCTAAATGTCAAATTATTAGGAGAATCATTCAGTTTTTTAACT
GATGCAGGAGTTTTCTCTAAAAGAATGATAGATTATGGTAGTCAAGTCCTTCTAAATAGTTTACATTTTGAAAAAAATAAATCCTTGTTAGACCTT
GGGTGTGGATACGGTCCGCTGGGAATTTCTCTAGCCAAAGTGCAAGGAGTTAAAGCAACTATGGTTGACATTAATACGAGAGCATTGGAATTAGCT
AAGAAAAATGCAACACGCAATGGAGTAGTAGTTGAAGTCTTTCAGTCAAACATTTATGAAAATATTTCTAAAACTTTCGACTATATTATAAGCAAC
CCACCTATTCGTGCTGGAAAGCAAGTTGTTCATTCTATTATCGAAGAAAGTATCTGTTACCTTAATACAGGCGGTAGCCTTACCATTGTCATTCAA
AAGAAACAAGGCGCTCCAAGTGCAAAAGCTAAAATGCTAGATACTTTTGGTAATTGCGATATTTTAAAAAAAGATAAGGGATATTATATATTGAGA
AGTGAAAAAGTC

SEQ ID 4686

MANMYYTENPNVEHDIHELNVKLLGESFSFLTDAGVFSKRMIDYGSQVLLNSLHFEKNKSLLDLGCGYGPLGISLAKVQGVKATMVDINTRALELA
KKNATRNGVVVEVFQSNIYENISKTFDYIISNPPIRAGKQVVHSIIEESICYLNTGGSLTIVIQKKQGAPSAKAKMLDTFGNCDILKKDKGYYILR
SEKV

SEQ ID 4687

ATGAAAAAGTACCTTAAAAAGATAGGAAAAATGATGACAAAGATGTATTATGATGAAAATCCAGATAGCCTACACGATATTCATGAAGTAAAAGTA
GAGCTGCTTAATCATCCCTTTACTTTTTTGACGGATTCAGGTGTCTTTTCAAAGAAAATGGTTGATTTCGGTAGCCAAGTATTATTAAAGACACTA
AATTTCAAGGAGAACGAACGTGTACTGGACTTAGGTTGCGGCTATGGCCCTCTTGGGATTAGTCTAGCCAAGGTTCAAAGGGTAGACGCAACCTTA
GTGGACATCAATAATCGTGCTCTTGATTTAGCTAGAAAAAATGCAACTAATAACCAAGTGGCAGTAACTATTTTTCAATCAAATATTTATGAAAAT
ATTAGTGGCCATTTTGAGCATATTATTAGTAATCCTCCTATTAGAGCAGGAAAGAGAGTAGTTCATAGTATTATTGAAAAAAGCATAGATTTTTTA
GTGGTTAATGGTGACTTAACGATTGTGATTCAAAAAAAACAAGGAGCTCCTAGCGCTAAAGCAAAAATGGCAACTATTTTTGGTAATGTTGAGATA
TTAAGGAAAGATAAAGGTTATTATGTATTAAGAAGTATAAAGCAAGCC

SEQ ID 4688

MKKYLKKIGKMMTKMYYDENPDSLHDIHEVKVELLNHPFTFLTDSGVFSKKMVDFGSQVLLKTLNFKENERVLDLGCGYGPLGISLAKVQRVDATL
VDINNRALDLARKNATNNQVAVTIFQSNIYENISGHFEHIISNPPIRAGKRVVHSIIEKSIDFLVVNGDLTIVIQKKQGAPSAKAKMATIFGNVEI
LRKDKGYYVLRSIKQA

SEQ ID 4689

ATGAATAATGAATTTATTAATTTCGACCGTATTTCCAGAGAAAATTGGAAGGACTTACATCAGCAATCCCAAGCTTTACTAACTGAAAAAGAGCTT
GAATCTATCAAAAGCTTAAACGATAATATTAATATTCAAGATGTTATTGACATCTACCTTCCTTTAATTAACCTTATTCAAATCTATAAACGTAGT
CAAGAAAATTTATCTTTTTCTAAAGCAATATTTCTTAAAAAGGAAAATTATCAACGTCCTTTTATTATCGGCATATCAAGGGTCAGTTGCTGTTGGA
AAATCAACTACCAGTCGCTTACTACAATTACTAATTTCACGAACTTTTAAAGATAGTCACGTCGAATTAGTCACTACTGATGGCTTTTTATATCCT
AACGAGAAACTCATACAAAATGGAATTTTAAACCGTAAAGGTTTCCCGGAATCCTATGATATGGAGTCACTTCTAAATTTCTTAGATACTATAAAG
AACGGTATAACCGCGAAAATCCCAATTTATTCTCATGAAATCTACGATATCGTTCCAAATCAATTGCAAACTATTGAAACACCAGATTTTTTAATT
TTAGAAGGAATAAATGTCTTTCAAAACCAACAAAACCATCGACTTTACATGAATGATTATTTTGATTTTTCAATATACATTGATGCTGAAAATAAA
CAAATTGAAGAATGGTATTTACAACGATTTAACAGTCTTCTACAATTAGCCGAAGCAGACCCTAGTAATTACTATCATAAATTCACACAAATACCG
CCACATAAAGCTATGGAACTAGCTAAAGATATTTGGAAAACTATTAATTTAGTCAACCTTGAAAAATATATAGAACCAACCAGAAATAGGGCTGAT
TTTATTATTCATAAAGGGAAACATCATAAAATTGATGAAATTTATCTCAAAAAG

SEQ ID 4690

*MNNEFINFDRISRENWKDLHQQSQALLTEKELESIKSLNDNINIQDVIDIYLPLINLIQIYKRSQENLSFSKAIFLKKENYQRPFIIGISGSVAVG*
KSTTSRLLQLLISRTFKDSHVELVTTDGFLYPNEKLIQNGILNRKGFPESYDMESLLNFLDTIKNGITAKIPIYSHEIYDIVPNQLQTIETPDFLI
LEGINVFQNQQNHRLYMNDYFDFSIYIDAENKQIEEWYLQRFNSLLQLAEADPSNYYHKFTQIPPHKAMELAKDIWKTINLVNLEKYIEPTRNRAD
FIIHKGKHHKIDEIYLKK

SEQ ID 4691

ATGTCAAATGAATTTATTAACTTTGAAAAAATTTCTAGAGAGTCTTGGAAAACATTACATCAAAAGGCAAAAGCTCTCCTCACACAAGAGGAACTT
AAAAGTATTACTAGCTTAAATGATAACATCAGTATTAACGATGTCATTGATATCTACCTTCCATTAATTAATCTGATCCAGGTTTACAAAATTGCG
CAAGAAAATCTTTCTTTTTCTAAAAGCCTTTTTCTAAAAAAAGACATTCAATTAAGGCCTTTTATTATTGGAATTTCTGGTTCAGTAGCTGTTGGT

AAATCAACAACTAGTCGTCTTTTACAACTTTTATTATCACGAACGCACCCCAATAGTCAAGTCGAACTGGTAACGACTGATGGTTTTTTATATCCT
AATCAGTTTCTTATTGAACAAGGACTGTTAAATCGTAAAGGATTTCCAGAATCTTATAACATGGAACTTCTCTTAGATTTTCTAGATTCCATCAAA
AATGGTCAAACTGCTTTTGCACCCGTCTATTCTCATGATATTTACGATATTATCCCAAATCAAAAACAATCATTTAATAACCCTGACTTCCTTATC
GTCGAAGGTATTAACGTTTTTCAAAATCAACAAAACAATCGTTTATATATGAGTGATTACTTTGATTTTTCTATTTATATTGATGCAGACAGCAGT
CACATCGAAACCTGGTACATTGAACGGTTTCTAAGCATTTTAAAATTAGCAAAACGTGACCCTCATAATTATTATGCCCAATATGCACAATTACCT
CGATCTGAGGCTATAGCATTTGCGCGCAACGTTTGGAAAACCGTTAATTTAGAAAATCTTGAAAAATTCATTGAACCTACACGTAACCGTGCTGAA
TTAATTTTACATAAAAGTGCTGATCATAAAATTGATGAAATTTACCTCAAAAAG

SEQ ID 4692

MSNEFINFEKISRESWKTLHQKAKALLTQEELKSITSLNDNISINDVIDIYLPLINLIQVYKIAQENLSFSKSLFLKKDIQLRPFIIGISGSVAVG
KSTTSRLLQLLLSRTHPNSQVELVTTDGFLYPNQFLIEQGLLNRKGFPESYNMELLLDFLDSIKNGQTAFAPVYSHDIYDIIPNQKQSFNNPDFLI
VEGINVFQNQQNNRLYMSDYFDFSIYIDADSSHIETWYIERFLSILKLAKRDPHNYYAQYAQLPRSEAIAFARNVWKTVNLENLEKFIEPTRNRAE
LILHKSADHKIDEIYLKK

SEQ ID 4693

ATGGAGGTGAAAACATTGGCAAATATTAAATCAGCTATCAAACGCGCTGAACTTAACGTTAAACAAAACGAAAAAAACTCAGCACAAAAATCAGCT
ATGCGTACTGCTATTAAAGCATTTGAAGCTAACCCTTCAGAAGAACTTTACCGCGCTGCTTCTTCAAGCATCGACAAAGCTGCTTCTAAAGGTTTA
ATTCACACAAACAAAGCAAGCCGCGATAAAGCACGTCTTGCAACTAAACTTGGT

SEQ ID 4694

MEVKTLANIKSAIKRAELNVKQNEKNSAQKSAMRTAIKAFEANPSEELYRAASSSIDKAASKGLIHTNKASRDKARLATKLG

SEQ ID 4695

TTGGAGGTGAAAACATTGGCAAATATTAAATCAGCTATTAAACGCGCTGAACTTAACGTTAAAGCAAACGAAAAAAACTCAGCACAAAAATCAGCT
ATGCGTACTGCTATCAAAGCATTTGAAGCTAACCCATCTGAAGAGCTTTTCCGCGCTGCTTCTTCAAGCATCGATAAAGCTGAATCAAAAGGTTTG
ATTCACAAAAACAAAGCAAGCCGCGATAAAGCACGCCTTGCTGCAAAACTTGGC

SEQ ID 4696

LEVKTLANIKSAIKRAELNVKANEKNSAQKSAMRTAIKAFEANPSEELFRAASSSIDKAESKGLIHKNKASRDKARLAAKLG

SEQ ID 4697

ATGATCTTCAATTTGCTGAAAGTATATCTGATACGATTCTCAAAATTAATCCTAAGTAGACTTGGGGGTAGATTGTTGACTCACAAAAATATATTA
TTAACCATTATATTTGGATTATTTATGATTATATTATCAGCATGTGGTATGTCTAATAAGGAAATGGCTGGTATTGATAATTGGGAACATTATCAA
AAGGAAAAGAAAATTACTATTGGATTTGATAATACTTTTGTTCCTATGGGATTTGAAAGTCGTTCTGGTGACTATACCGGCTTTGATATTGATTTA
GCTAATGCTGTTTTTAAAGAATACGGTATTTCAGTGAAATGGCAGCCTATTAACTGGGATATGAAAGAAACTGAACTTAATAATGGTAATATAGAC
CTTATTTGGAATGGTTATTCAAAAACGGCAGAACGTGCTAAAAAAGTCGCTTTTACAAACCCATATATGAATAATCATCAAGTAATTGTTACTAAA
ACTTCATCACATATTAATAGTATTAAGGATATGAAGGGGAAAAAACTAGGAGCCCAGTCGGGTTCATCTGGTTTTGATGCTTTTAACGCTAAACCT
GATATTTTAAAAAAGTTTGTAAAAGGAAAAGAAGCAGTTCAATACGATACTTTCACTCAGGCTTTGATTGATTTAAAAAATAACCGTATTGATGGT
CTTTTGATTGATGAAGTTTATGCTAACTATTATTTAAAGCAAGAAGGAAATATAAAAGCTTATTATTTTGTTAAAACTGCTTATCAAGGAGAAAAT
TTTGTAGTAGGAGCTCGTAAAGTTGATCGTAGACTAATTGAAAAGATTAACAAAGCTTTCAAACAGCTTCATAATAAGGGGAGATTTCAAAAAATC
TCTTACAAATGGTTTGGTGAAGATGTTTATAGTAAAGAA

SEQ ID 4698

MIFNLLKVYLIRFSKLILSRLGGRLLTHKNILLTIIFGLFMIILSACGMSNKEMAGIDNWEHYQKEKKITIGFDNTFVPMGFESRSGDYTGFDIDL
ANAVFKEYGISVKWQPINWDMKETELNNGNIDLIWNGYSKTAERAKKVAFTNPYMNNHQVIVTKTSSHINSIKDMKGKKLGAQSGSSGFDAFNAKP
DILKKFVKGKEAVQYDTFTQALIDLKNNRIDGLLIDEVYANYYLKQEGNIKAYYFVKTAYQGENFVVGARKVDRRLIEKINKAFKQLHNKGRFQKI
SYKWFGEDVYSKE

SEQ ID 4699

ATGATTATAAAAAAAAGAACCGTAGCAATTTTAGCCATAGCTAGTAGCTTTTTCTTGGTAGCTTGTCAAGCTACTAAAAGTCTTAAATCAGGAGAT
GCTTGGGGAGTTTACCAAAAGCAAAAAAGTATTACAGTTGGTTTTGACAATACGTTTGTTCCTATGGGCTATAAGGATGAAAGCGGCAGATGCAAA
GGTTTTGATATTGATTTGGCTAAAGAAGTTTTTCACCAATATGGACTCAAGGTTAACTTTCAAGCTATTAATTGGGACATGAAAGAAGCAGAACTA
AACAATGGTAAAATTGATGTAATCTGGAATGGTTATTCAATAACTAAGGAGCGTCAGGATAAGGTTGCCTTTACTGATTCTTACATGAGAAATGAA
CAAATTATTGTTGTCAAAAAAAGATCTGATATTAAAACAATATCAGATATGAAACATAAAGTGTTAGGAGCACAATCAGCTTCATCAGGTTATGAC
TCCTTGTTAAGAACTCCTAAACTGCTGAAAGATTTTATTAAAAATAAAGACGCTAATCAATATGAAACCTTTACACAAGCTTTTATTGATTTAAAA
TCAGATCGTATCGATGGAATATTGATTGACAAAGTATATGCCAATTACTATTTAGCAAAAGAAGGGCAATTAGAGAATTATCGGATGATCCCAACG
ACCTTTGAAAATGAAGCATTTTCGGTTGGACTTAGAAAAGAAGACAAAACGTTGCAAGCAAAAATTAATCGTGCTTTCAGGGTGCTTTATCAAAAT
GGCAAATTTCAAGCTATTTCTGAGAAATGGTTTGGAGATGATGTTGCCACTGCCAATATTAAATCT

SEQ ID 4700

MIIKKRTVAILAIASSFFLVACQATKSLKSGDAWGVYQKQKSITVGFDNTFVPMGYKDESGRCKGFDIDLAKEVFHQYGLKVNFQAINWDMKEAEL
NNGKIDVIWNGYSITKERQDKVAFTDSYMRNEQIIVVKKRSDIKTISDMKHKVLGAQSASSGYDSLLRTPKLLKDFIKNKDANQYETFTQAFIDLK
SDRIDGILIDKVYANYYLAKEGQLENYRMIPTTFENEAFSVGLRKEDKTLQAKINRAFRVLYQNGKFQAISEKWFGDDVATANIKS

SEQ ID 4701

ATGTTAGAATTAAAAAATATTTCTAAATGCTATGGGCAAAAAGAAATCTTTAAAGATTTCAATCTGACTGTAGAAGAAGGTAAAATTCTCTCTTTA
GTAGGACCTTCTGGAGGTGGAAAAACAACACTATTACGTATGTTAGCTGGATTGGAAAAGATTGATTCAGGGACTATTGTTCACGATGGTAAAGAA
GTATCTGTTGATCATTTGGAAACACTAAATCTTTTAGGATTCGTCTTCCAAGACTTTCAATTATTCCCACATTTAACAGTATTAGATAATTTGATC
CTCTCTCCTGTTAAAACGATGGGATTATCAAAAGAACTTGCTAAAGAAAAAGCCTTAGTATTACTTGAACGCTTGGGACTTAAAGACCATGCTTTA
GTCTATCCATTTTCATTATCTGGGGGGCAAAAGCAACGTGTCGCACTAGCTCGTGCGATGATGATTGATCCACAGATTATTGGTTATGATGAGCCA
ACTAGCGCTCTTGATCCAGAGTTGCGTCAAGAAGTAGAAAAACTAATTTTACAAAATAGAGAAACAGGTATGACACAAATTGTAGTAACACATGAT
CTTCAATTTGCTGAAAGTATATCTGATACGATTCTCAAAATTAATCCTAAG

SEQ ID 4702

MLELKNISKCYGQKEIFKDFNLTVEEGKILSLVGPSGGGKTTLLRMLAGLEKIDSGTIVHDGKEVSVDHLETLNLLGFVFQDFQLFPHLTVLDNLI
LSPVKTMGLSKELAKEKALVLLERLGLKDHALVYPFSLSGGQKQRVALARAMMIDPQIIGYDEPTSALDPELRQEVEKLILQNRETGMTQIVVTHD
LQFAESISDTILKINPK

SEQ ID 4703

ATGTTAGAACTCAAAAATATTTCCAAACAGTTTGGTCAAAAAACCATTTTTGATGGCTTTAATCTAACCGTTCAAGACGGAGAAGTGCTCTCTTTG
GTAGGCCCATCAAGTGGCGGTAAGACAACACTCTTACGGATGTTGGCTGGTCTTGAATCTATTGATTCAGGTCAAGTCTTTTACAATGGCGAAGAT
GTTGGTATTGATCATTTGGAAAATCGTAACTTGCTTGGATTTGTTTTCCAAGATTTTCAATTGTTTCCTCATCTTACCGTTTTAGACAACCTAACG
CTGTCTCCAACAATTACAATGGGCAAGCAAAAGGCTGACGCTAAAGAAAAGGCTTTGGATTTACTGGCACGTTTAGGATTAAAAGAACATGCCCAA
GTTTATCCCTATTCTTTATCTGGAGGTCAAAAACAACGGGTTGCTTTGGCAAGAGCCATGATGATTGACCCTCAAATTATCGGTTACGATGAACCG
ACCAGTGCTCTAGATCCTGAACTACGTCAGACGGTAGAAGCCTTGATTGTTCAAAACCGTGAAATGGGAATAACTCAAATTGTAGTCACTCACGAT
CTTGTTTTTGCCGAAGCCATCTCAGATCGTATTATTAGGGTTAATCCTAAA

SEQ ID 4704

MLELKNISKQFGQKTIFDGFNLTVQDGEVLSLVGPSSGGKTTLLRMLAGLESIDSGQVFYNGEDVGIDHLENRNLLGFVFQDFQLFPHLTVLDNLT
LSPTITMGKQKADAKEKALDLLARLGLKEHAQVYPYSLSGGQKQRVALARAMMIDPQIIGYDEPTSALDPELRQTVEALIVQNREMGITQIVVTHD
LVFAEAISDRIIRVNPK

SEQ ID 4705

ATGCCAGCTGCGATTATTGCTTTTACGATGAATTATGCAGCTTATTTTGCAGAGATTTTTCGAGGAGGTATTGAGTCTATTCCTAAAGGGCAATAT
GAAGCTGCAAAGGTATTAAAGTTTTCTAAGTTTCAAACGGTTTGGTACATAGTATTACCTCAAGTCTTCAAAATAGTCTTACCGAGTGTTTTCAAT
GAAACGATTACTTTAGTGAAAGATTCCTCATTGGTTTACATACTTGGTGTGGGCGACTTACTTCTAGAAAGTAAGACAGCCGCAAATAGGGATGCA
ACACTTGCACCAATGTTTATAGCAGGTGGTATTTACCTATTATTAATTGGTCTTTTAACTATTTTATCTAAACAAGTTGAAAAGCGTTTTAACTAC
TATAAA

SEQ ID 4706

MPAAIIAFTMNYAAYFAEIFRGGIESIPKGQYEAAKVLKFSKFQTVWYIVLPQVFKIVLPSVFNETITLVKDSSLVYILGVGDLLLESKTAANRDA
TLAPMFIAGGIYLLLIGLLTILSKQVEKRFNYYK

SEQ ID 4707

ATGACCTATATTCAGCAAGTTTTACCCAGCTTATTAGATGGTGCCTTGGTGACTTTACAAGTATTCTTTATTGTTATCATTCTTTCTATACCCTTA
GGGGCTATTTTAGCTTTCTTGATGAAGATTCCCTTTAAACCGCTACAGTGGTTTTTGACCCTATACGTGTGGATGATGCGAGGGACACCATTACTA
CTTCAATTGATTTTTTTCTATTATGTTTTGCCAAGTGTGGGGATTAGTTTTGATCGAATGCCAGCTGCTATTTTGGCGTTTACTTTGAATTATGCT
GCCTACTTTGCTGAAATTTTTAGAGGTGGGATTGAGGCTATTCCAAAAGGTCAATATGAAGCAGCTAAAGTATTAAAGTTAAAACCTCTTCAAACC
ATTCGTTATATTATTTTGCCTCAAGTGTTTAAAATTGTGTTACCAAGTGTTTTCAATGAAGTCATTAATTTGGTCAAAGATTCTTCCCTTGTCTAT
GTACTCGGTGTAGGAGATCTTTTATTAGCAAGTAAGACGGCAGCCAATAGGGATGCAACCTTAGCCCCTATGTTTATCGCTGGTCTTATCTATTTG
CTTTTAATTGGACTGGTCACGATTATTTCAAAACAAGTTGAAAAACGGTTTAATTATTATCAG

SEQ ID 4708

MTYIQQVLPSLLDGALVTLQVFFIVIILSIPLGAILAFLMKIPFKPLQWFLTLYVWMMRGTPLLLQLIFFYYVLPSVGISFDRMPAAILAFTLNYA
AYFAEIFRGGIEAIPKGQYEAAKVLKLKPLQTIRYIILPQVFKIVLPSVFNEVINLVKDSSLVYVLGVGDLLLASKTAANRDATLAPMFIAGLIYL
LLIGLVTIISKQVEKRFNYYQ

SEQ ID 4709

ATGGAGAATCATAATTCTATTAAACAGACCTATGGATTAATGACTACAATTGCTATGATTGTAGGTGTAGTGATTGGTTCAGGCATTTATTTTAAA
GTTGATGACATCCTTAAATTTACTGGTGGAGATGTCTTTTTAGGCATGGTAATTTTAGTACTAGGTTCTTTTTCGATTGTTTTTGGAAGTTTGTCA
ATTTCTGAGCTAGCTATTAGAACGAGTGAAAGTGGTGGTATTTTTTCTTACTACGAAAAATATGTTAGCCCAGCTTTAGCAGCAACTTTAGGCTTG
TTTGCGTCTTTTTTGTATCTTCCAACTTTAACAGCAATCGTTTCATGGGTAGCTGCATTTTATACTTTAGGTGAATCATCAAGTTTGGAATCACAG
ATTATTTTAGCTGCTGTTTATATTTTAGCGCTTAGTCTCATGAATATCTTTGCTAAGCGTATTGCAGGGGGATTCCAATCTTTAACGACCNNNNNT

SEQ ID 4710

MENHNSIKQTYGLMTTIAMIVGVVIGSGIYFKVDDILKFTGGDVFLGMVILVLGSFSIVFGSLSISELAIRTSESGGIFSYYEKYVSPALAATLGL
FASFLYLPTLTAIVSWVAAFYTLGESSSLESQIILAAVYILALSLMNIFAKRIAGGFQSLTTXX

SEQ ID 4711

TTGGCGAAGTGTTCAACTGAAGTTGCATTTGGAAATTCTATGGTATTAGCGATATATTGTGCTGCTAACAATTCAGGGTTGACAACTGAAGAGAAG
CCAAGAAAGTTTTTATCTTTGAAG

SEQ ID 4712

MAKCSTEVAFGNSMVLAIYCAANNSGLTTEEKPRKFLSLK

SEQ ID 4713

TTGGAGGTAAAAATGAGAATAATTGTTGTCGGCGGAGGTAAAGTCGGAACCGCACTTTGTCGCTCACTTGTTGCTGAAAAGCACGATGTTGTTTTA
ATTGAGAAAAAAGAAAACGTCCTTAAACGTGTCACTAAACAGCATGATATTATGGGAATTGTTGGGAATGGAGCAAACTATAAAATTTTAGAACAA
GCCGAAGTCAAAAATTGTGATATTTTTATCGCTATCACTGATCGAGATGAAGTTAATATGATTTCAGCAGTTCTTGCCAAAAAAATGGGGGCAAAA
GAGACTGTTGTTCGCATGCGTAATCCTGAGTATTCTAATCCTTACTTCAAAGATAAAAACTTTCTTGGCTTCTCTTCAGTTGTCAACCCTGAATTG
TTAGCAGCACAATATATCGCTAATACCATAGAATTTCCAAATGCAACTTCAGTTGAACACTTCGCCAACGGGCGTGTGATGTTAATGGAATTTAAA
ATTTTAGAAGGAAATAAACTCTGTCATACTTCAATGAGTCAAATTCGTAAAAAATTTGGTAATATTGTTATTTGCGCAATTGAACGCGATGGCAAA
TTGATTATTCCTGATGGCGATGCAACTATCCAAGTCAAAGATAAAATCTTTGTAACTGGAAATCGTATTGAAATGATACTTTTCCATAATTACGTT
AAAAATAAAGTTGTCAAAAACTTGATGGTTATCGGTGCAGGACGCATCGCCTACTACCTACTCAATATCCTTAAAAATACCAATACACACGTCAAA
CTAGTTGAACTCAACCAAGAGCAAGCTGAATATTTTAGTCAAGAATTTCCCAATGTTCCTGTCGTTCATGGGGATGGTACTGCTAAAAATATTTTG
TTAGAAGAAAGCGTTACAAGTTTTGACGCAGTTGCTACTTTGACTGGTGTTGATGAAGAAAATATCATTACCTCAATGTTCTTAGAAAGTATCGGT
ATCCCTAAAAACATTACCAAAGTTAATCGAACTAGCCTACTAGAAATCATTGACGATAAACAACTATCAAGCATTATCACACCCAAGCGTATTGCC
GTAGACCATGTGATGCACTTTGTACGCGGGCGTGTAAATGCTCAGGATTCCAACCTAGAAGCTATGCATCATATTGCTAACGATCGCATTGAAACC
TTACAATTTGAAATAAAAGAAACTAGCAAATTAGCAAATCGTAGCCTTGCATCTTTAAAATTAAAGCAAAATATTTTAATTGCAGCGATTATTCGC
AATAATAAAACGATTTTCCCAACTGGTGAGGATGTTTTAACAGTGGGTGATCGTATCGTTGTTATCACCTTATTAAAAAATATTACTAGAACTAGT
GATATGTTAGCGAGG

SEQ ID 4714

MEVKMRIIVVGGGKVGTALCRSLVAEKHDVVLIEKKENVLKRVTKQHDIMGIVGNGANYKILEQAEVKNCDIFIAITDRDEVNMISAVLAKKMGAK
ETVVRMRNPEYSNPYFKDKNFLGFSSVVNPELLAAQYIANTIEFPNATSVEHFANGRVMLMEFKILEGNKLCHTSMSQIRKKFGNIVICAIERDGK
LIIPDGDATIQVKDKIFVTGNRIEMILFHNYVKNKVVKNLMVIGAGRIAYYLLNILKNTNTHVKLVELNQEQAEYFSQEFPNVPVVHGDGTAKNIL
LEESVTSFDAVATLTGVDEENIITSMFLESIGIPKNITKVNRTSLLEIIDDKQLSSIITPKRIAVDHVMHFVRGRVNAQDSNLEAMHHIANDRIET
LQFEIKETSKLANRSLASLKLKQNILIAAIIRNNKTIFPTGEDVLTVGDRIVVITLLKNITRTSDMLAR

SEQ ID 4715

ATGTTAAAACGTAAAACTGTCGGCGTTCTTGGCCTTGGTATTTTTGGCCGTACTGTTGCCAGAGAATTAAGTAACTTTGATCAAGACGTTATTGCT
ATTGATATCAGAGAAAGTCATGTCAAAGAGGTGGCCGACTTGGTCACTAAAGCCGCTGTTGGAGATATTACTGACAAAGAATTTCTATTAGCTGTA
GGGATTGAACATTGTGATACTGTCGTTATCGCTTCAGGGAATAACTTGGAATCTTCTGTTCTTGCAGTCATGCACTGTAAAAAACTCGGTGTTCCA
ACCATTATTGCCAAGGCTAAAAATAAAATTTTTGAAGAAGTTCTATATGGCATCGGAGCAACTAAAGTCATCACCCCTGAACGTGATTCTGGAAAA
CGTGTAGCTTCAAATCTGTTAAGACGTCATATCGAAAGCATCATCTATTTGGAACATGGTATTTCGATGATTGAATTTGTCATTCCTAAAAGCTGG
GAAGGACAATCTCTTTCCGAACTAGATGTTCGTCGTAAATATGAGTTAAATGTGATTGGCATGCGTCAAAAAGAAGTTAAAACCTTAGATACTAAT
GTCAAACCTTTTGAACCTTTAGAACCGAATACTATCATTGTGGCCATCGCTAATGACCACACCTTTGAAAAATTTGATTATCTTGGCTATCTTAAA

SEQ ID 4716

MLKRKTVGVLGLGIFGRTVARELSNFDQDVIAIDIRESHVKEVADLVTKAAVGDITDKEFLLAVGIEHCDTVVIASGNNLESSVLAVMHCKKLGVP
TIIAKAKNKIFEEVLYGIGATKVITPERDSGKRVASNLLRRHIESIIYLEHGISMIEFVIPKSWEGQSLSELDVRRKYELNVIGMRQKEVKTLDTN
VKPFEPLEPNTIIVAIANDHTFEKFDYLGYLK

SEQ ID 4717

ATGACTTTAAAGCCCCCAGCTGTAGAGCCAGCAGAACCACCGATAAACATCAAGAATAGCAAAATAACCTGTGAAAACAAAGGCCAACGAGTGATA
TCAGTCACGCCAAAACCAGTTGTCGTAATAATAGCTGATACTTCAAAGAAAATATGTTCGAGGCCTTGTCGAAAATTATCATACATACCGATGACG
TTTAGAGCAATCATGAAAGTTGCTATTGCCACGATGCGGAGA

SEQ ID 4718

MTLKPPAVEPAEPPINIKNSKITCENKGQRVISVTPKPVVVIIADTSKKICSRPCRKLSYIPMTFRAIMKVAIATMRR

SEQ ID 4719

ATGAATAAAAGTATGATTCGTTTCCTTCTCTCAAAACTTTTGCTAATTGAAGCTGCTCTTCTAGCGATTCCTCTAACTGTTGGACTTATTTACCGT
GAACCGCAAAGTGTCATGATGAGTATAGTCATTACCATGATTATTTTAATCATCCTTGGATTACTGGGTTCTCTCTTTAAACCTAAAAATTATCAT
ATCTACACTAAAGAAGGCATGTTAATTGTTGCACTCTGCTGGATACTTTGGTCCTTCTTTGGCGCCCTTCCATTTGTTATTTCAGGGCAAATCCCT
AATATTATCGATGCTTTCTTTGAAGTATCTTCTGGTTTTACGACAACAGGAGCAACTATTCTTGATGACGTCAGTGTCTTATCACCCGCGCTCTTA
TTTTGGCGTAGCTTTACCCATCTTATCGGTGGAATGGGGGTTTTAGTATTTGCCCTTGCCATCATGGAAAATTCTAAAAATAGCCATTTAGAGGTT
ATGAGAGCTGAAGTTCCTGGACCTGTATTTGGTAAAGTTGTCTCGAAACTTAAAAAAACTGCACAAATTTTGTATTTGTTATATCTTCTTATGTTT
GCAGTATTTGCAGTAATATTATATTTTGCAGGTATGCCTTTCTTTGATAGTATTATCATAGCGATGGGAACTGCAGGTACAGGTGGTTTTGCAGTT
TACAATGATAGCATTGCTCATTATAATAGTCCTCTGATAACTAACTTAGTTTCTATTGGTATGCTTATCTTCGGGGTTAACTTTAATCTTTACTAT
CTTCTTTTACTCCGAAAAATTAAAGCATTCTTTGGTGATGAGGAACTAAAAACCTATCTCCGCATCGTGGCAATAGCAACTTTCATGATTGCTCTA
AACGTCATCGGTATGTATGATAATTTTCGACAAGGCCTCGAACATATTTTCTTTGAAGTATCAGCTATTATTACGACAACTGGTTTTGGCGTGACT
GATATCACTCGTTGGCCTTTGTTTTCACAGGTTATTTTGCTATTCTTGATGTTTATCGGTGGTTCTGCTGGCTCTACAGCTGGGGGCTTTAAAGTC
ATGCGTAGCTTAATCCTAGCAAAGATTGCACGTAACCAAGTATTGTCTACACTCTATCCTAATAGAGTCATGTCACTACACATTAATAAAAGCGTT
CTAGATAAAAATACACAACATGGTGTTTTAAAATATCTAACTATCTATTTAGCTATCTTCATGGCACTCGTTCTTGTTTTAACGCTTGATACTAAT
GATTTTTTGGTTGTTATCAGTGCTGCAGCCTCATGTTTTAACAACATAGGCCCACTCTTAGGTAGCAATGAAACTTTCTCATTCTTTAGTCCATTC
TCAAAACTCCTTCTTTCATTTGCTATGATAGCAGGACGTTTAGAAATATACCCTGTTTTATTGATGTTTATTCCTAAAACATGGTCAAAACTA

SEQ ID 4720

MNKSMIRFLLSKLLLIEAALLAIPLTVGLIYREPQSVMMSIVITMIILIILGLLGSLFKPKNYHIYTKEGMLIVALCWILWSFFGALPFVISGQIP
NIIDAFFEVSSGFTTTGATILDDVSVLSPALLFWRSFTHLIGGMGVLVFALAIMENSKNSHLEVMRAEVPGPVFGKVVSKLKKTAQILYLLLYLLMF
AVFAVILYFAGMPFFDSIIIAMGTAGTGGFAVYNDSIAHYNSPLITNLVSIGMLIFGVNFNLYYLLLLRKIKAFFGDEELKTYLRIVAIATFMIAL
NVIGMYDNFRQGLEHIFFEVSAIITTTGFGVTDITRWPLFSQVILLFLMFIGGSAGSTAGGFKVMRSLILAKIARNQVLSTLYPNRVMSLHINKSV
LDKNTQHGVLKYLTIYLAIFMALVLVLTLDTNDFLVVISAAASCFNNIGPLLGSNETFSFFSPFSKLLLSFAMIAGRLEIYPVLLMFIPKTWSKL

SEQ ID 4721

ATGCTTAAATCTTTTTTGATTTTCTTAGTTCGCTTTTACCAAAAAAATATTTCTCCAGCTTTCCCAGCTAGCTGTCGTTATCGTCCAACTTGCTCT
ACGTATATGATAGAAGCTATTCAAAAACATGGTCTAAAAGGTGTGTTGATGGGGATTGCACGTATTTTGCGATGTCATCCCTTAGCCCACGGAGGA
AATGATCCTGTCCCTGATCATTTTAGCTTAAGACGTAATAAAACGGATATATCAGAT

SEQ ID 4722

MLKSFLIFLVRFYQKNISPAFPASCRYRPTCSTYMIEAIQKHGLKGVLMGIARILRCHPLAHGGNDPVPDHFSLRRNKTDISD

SEQ ID 4723

ATGATGAAAAAACTATTAATAGTATCTGTTAAAGCTTATCAAAAATACATTTCTCCTTTATCTCCTCCTAGTTGTCGCTACAAGCCAACCTGTTCA
GCTTATATGTTAACTGCTATTGAAAAACATGGTACTAAGGGAATATTAATGGGGATAGCAAGAATATTAAGATGTCACCCTTTTGTTGCTGGTGGT
GTCGATCCTGTTCCAGAAGATTTTAGCCTAATGAGAAATAAAAACACGTCTAAAAACGCTGAAAAGGCA

SEQ ID 4724

MMKKLLIVSVKAYQKYISPLSPPSCRYKPTCSAYMLTAIEKHGTKGILMGIARILRCHPFVAGGVDPVPEDFSLMRNKNTSKNAEKA

SEQ ID 4725

ATGAGAATTAATAAATATATTGCGCATGCAGGGATTGCAAGTCGTAGAAAAGCTGAGGAATTAATCAAGCAAGGAATGGTCACGATTAATGGTCAA
GTGGTTAATGAATTGGCGACCCAAGTAAAGGCTGGTGATCTGGTTGAAATTGAAGGAAGTCCAATTTACAACGAAGAGAAGGTATATTATCTCTTA
AATAAACCACGTGGTGTTATTTCAAGTGTCTCAGATGATAAAGGACGTAAGACAGTTATTGACTTGTTGCCACAAGTCAAAGAACGGATATATCCT
GTTGGTCGCTTGGATTGGGATACAACTGGACTTTTAATTTTGACTAATGATGGTGATTTTACTGATAAAATGATTCATCCTCGTAATGAAATTGAT
AAAGTTTATTTAGCACGTGTTAAAGGAATAGCTACTAAAGAAAACCTTCGACCATTAACGCGTGGCGTTGTTATCGATGGTAAGAAAACAAAACCT
GCTCGCTATACTATCATAAAAGTGGATCATGAAAAAAATCGTTCAGTAGTTGAATTAACTATTCATGAAGGTCGTAATCATCAAGTTAAGAAAATG
TTTGAACAAGTTGGGTTATTAGTGGACAAGCTATCTCGTACACAATTCGGTACCTTAGATTTAACGGGTCTCCGTCCTGGGGAAGCACGACGATTA
AATAAAAAAGAAATTAGTCAGTTGCATAATGCGGCTATTAATAAATCT

SEQ ID 4726

MRINKYIAHAGIASRRKAEELIKQGMVTINGQVVNELATQVKAGDLVEIEGSPIYNEEKVYYLLNKPRGVISSVSDDKGRKTVIDLLPQVKERIYP
VGRLDWDTTGLLILTNDGDFTDKMIHPRNEIDKVYLARVKGIATKENLRPLTRGVVIDGKKTKPARYTIIKVDHEKNRSVVELTIHEGRNHQVKKM
FEQVGLLVDKLSRTQFGTLDLTGLRPGEARRLNKKEISQLHNAAINKS

SEQ ID 4727

TTGCTCAAAAGAAAGAAGAATATAATGCGAATTAACAAATACATTGCCCATGCGGGTATTGCCAGTCGTCGTAAGGCTGAAGAATTGATTAAGCAA
GGCTTAGTAACCTTAAATGGTCAGGTTATTACGGATTTAGCAACCACTGTAAAATCGGGAGACGTGGTTGAAATAGAAGGAAGTCCTATTTACAAC
GAGGAAAAGGTTTACTATTTGCTTAATAAACCTCGTGGCGCTATCTCAAGTGTGTCAGATGACAAAGGCCGTAAAACGGTACTGGATTTACTACCT
CAGGTTAAAGAACGCATATACCCTGTTGGACGATTGGATTGGGACACATCAGGGGTCCTTATTTTAACGAATGATGGTGATTTTACAGATACTATG
ATTCATCCTAGAAATGAAATAGACAAGGTTTATCTGGCGCGTGTCAAAGGTATTGCAACGAAAGAAAATCTTCGTCCCTTAACTCGAGGAATTGTT
ATTGATGGTAAAAAGACCAAACCAGCTCGCTACAATATTGTTCGTGTAGAAGCTGATAAGAGTCGATCGATCGTAGAATTGACTATCCATGAAGGG
CGAAACCATCAAGTGAAAAAAATGTTTGAGTCTGTGGGGCTTCTGGTTGATAAATTATCTCGTACACGTTTTGGGACCGTCGACTTAAAGGGACTA
AGACCAGGAGAAGCAAGACGCTTAAATAAAAAAGAAATAAGTCAACTGCATAACTTAGCTAATACGAAAAAA

SEQ ID 4728

LLKRKKNIMRINKYIAHAGIASRRKAEELIKQGLVTLNGQVITDLATTVKSGDVVEIEGSPIYNEEKVYYLLNKPRGAISSVSDDKGRKTVLDLLP
QVKERIYPVGRLDWDTSGVLILTNDGDFTDTMIHPRNEIDKVYLARVKGIATKENLRPLTRGIVIDGKKTKPARYNIVRVEADKSRSIVELTIHEG
RNHQVKKMFESVGLLVDKLSRTRFGTVDLKGLRPGEARRLNKKEISQLHNLANTKK

SEQ ID 4729

ATGACTTATTTAGGCTCAATAGAAGCTCTTCTTTTTGTTGCAGGTGAAGATGGACTGAGTTTGCGTCAAATGGCAGAATTATTGTCTTTGACACCA
TCAGCATTAATACAGCAACTAGAAAAGTTGGCTAAACGATATGAAGAAGATGACGATTCTAGTCTATTATTGCTTGAGACAGCACAAACTTATAAA
TTGGTAACAAAGGATAGTTATATGACTTTGTTGAGAGATTATGCGAAGGCTCCGATTAATCAGAGTCTATCTCGGGCAAGTTTGGAAGTTCTATCT
ATTATTGCTTATAAACAACCTATTACTAGGATTGAAATTGATGATATTCGTGGCGTGAATTCCAGTGGAGCTATAACGAGACTGATAGCTTTTGGT
TTAATTAAAGAGGCTGGAAAGAAAGAAGTGTTGGGACGTCCTAACCTTTATGAGACAACTAATTATTTCTTAGATTATATGGGAATTAATCAGTTA
GATGACTTAATTGACGCCTCTTCAATTGAATTAGTTGACGAAGAAGTATCGTTATTTTCAATGGATTCAATTAATACAGAAGATAAGGAAAACAAT
GAGAAT

SEQ ID 4730

MTYLGSIEALLFVAGEDGLSLRQMAELLSLTPSALIQQLEKLAKRYEEDDDSSLLLLETAQTYKLVTKDSYMTLLRDYAKAPINQSLSRASLEVLS
IIAYKQPITRIEIDDIRGVNSSGAITRLIAFGLIKEAGKKEVLGRPNLYETTNYFLDYMGINQLDDLIDASSIELVDEEVSLFSMDSINTEDKENN
EN

SEQ ID 4731

ATGACGTATTTGTCACAGATAGAAGCGCTGCTATTTGTTGCAGGTGAAGAAGGATTAAGTTTGCGACATCTAGCGTCTATGTTATCATTAACGCCA
ACAGCTCTTCAACAGCAATTAGAAAAACTCTCTCAAAAGTATGAAAAAGATCAACATTCTAGTCTTTGCTTGATAGAAACAGCTAATACCTACAGG
CTAGTAACTAAAGAAGGTTTTGCAGAACTCTTGCGTGCTTATGCCAAAACACCAATGAACCAAAGTTTATCTCGTGCGAGTTTAGAGGTCTTGTCT
ATTGTTGCATACAAACAACCTATTACACGAATAGAAATTGATGACATTCGAGGGGTAAACTCCAGTGGAGCTTTGAGTAAATTATTGGCATTTGAT
CTCATTAGAGAAGCTGGCAAAAAAGATGTGGTTGGGCGTCCTCATTTGTATGCGACAACAGATTATTTTCTGGACTATATGGGAATTAATCATTTA
GACGAATTGATTGAAGTATCTGCCGTTGAACCAGCAGATGAAGAGATTGCTCTTTTTAGGACACAAGAC

SEQ ID 4732

MTYLSQIEALLFVAGEEGLSLRHLASMLSLTPTALQQQLEKLSQKYEKDQHSSLCLIETANTYRLVTKEGFAELLRAYAKTPMNQSLSRASLEVLS
IVAYKQPITRIEIDDIRGVNSSGALSKLLAFDLIREAGKKDVVGRPHLYATTDYFLDYMGINHLDELIEVSAVEPADEEIALFRTQD

SEQ ID 4733

ATGGATATTAAGTTAAAAGATTTCGAGGGGCCCCTAGACTTACTCTTGCACCTCGTATCTAAATATGAGGTTGATATATACGATGTACCGATTGTG
GAAGTTATTGAGCAGTACCTTGCTTATATAGCAACATTACAGGCGATGCGTCTAGAAGTAGCTGGTGAGTATATGCTTATGGCAAGTCAGCTGATG
TTGATAAAAAGCCGTAACTTATTACCTAAAGTAGTGGAGTCAAATCCTATTGAAGATGATCCAGAAATGGAATTGTTGAGCCAATTAGAGGAATAT
AGACGTTTTAAAGTGCTAAGTGAAGAGTTAGCTAATCAGCATCAGGAACGCGCCAAATATTTTCAAAACCAAAACAAGAAGTTATCTTTGAAGAT
GCAATTCTTCTACACGATAAATCGGTGATGGATCTTTTTTTGACTTTTTCTCAAATGATGTCCCAAAAACAAAAAGAATTGTCAAATAGTCAAACG
GTAATTGAGAAAGAAGACTACCGTATTGAAGATATGATGATCGTTATTGAAAGACATTTTAATCTTAAAAAGAAAACGACATTACAAGAAGTGTTT
GCGGATTGCCAAACAAAATCTGAAATGATAACTTTATTTTTGGCAATGTTAGAGTTGATAAAATTACATCAAATCACAGTAGAACAAGACAGTAAT
TTTAGTCAAGTTATCTTAAGAAAGGAAGAGAAA

SEQ ID 4734

MDIKLKDFEGPLDLLLHLVSKYEVDIYDVPIVEVIEQYLAYIATLQAMRLEVAGEYMLMASQLMLIKSRNLLPKVVESNPIEDDPEMELLSQLEEY
RRFKVLSEELANQHQERAKYFSKPKQEVIFEDAILLHDKSVMDLFLTFSQMMSQKQKELSNSQTVIEKEDYRIEDMMIVIERHFNLKKKTTLQEVF
ADCQTKSEMITLFLAMLELIKLHQITVEQDSNFSQVILRKEEK

SEQ ID 4735

ATGGATATAAAACTTAAAGATTTTGAAGGTCCTCTTGATTTACTCTTACACTTGGTATCACAGTACAAAGTTGACATCTACGAGGTTCCTATTGTT
GAGGTTATTGAGCAGTACCTTAATTATATTGAAACCTTACAGGTAATGAAACTTGAAGTGGCTGGTGACTACATGCTGATGGCAAGTCAGCTCATG
TTAATCAAAAGTAGAAGGCTATTACCAAAGGTGGTAGAACACATCGAAGAAGATTTAGAACAAGATCTGTTAGAAAAGATCGAAGAATATAGTCGC
TTTAAAGCAGTTAGTCAAGCGTTAGCGAAGCAACATGACCAAAGGGCAAAATGGTATTCAAAACCTAAACAAGAATTAATTTTTGAAGATGCTATC
TTACAGGAAGATAAAACGGTGATGGATCTATTTCTAGCTTTTTCAAACATAATGGCAGCTAAAAGAGCAGTTTTAAAAAACAACCATACAGTCATC
GAGCGTGATGATTATAAGATTGAAGACATGATGGCTTCTATTAAACAGCGACTGGAAAAAGAAAACGTTATTAGATTATCAGCGATTTTTGAGGAA
TGCCAAACATTAAATGAAGTTATCAGTATATTTTTAGCTAGTCTAGAATTGATTAAGCTTCACGTGGTATTTGTAGAGCAGCTCTCTAATTTTGGG
GCTATCATACTACGAAAGGAGAAGAAA

SEQ ID 4736

MDIKLKDFEGPLDLLLHLVSQYKVDIYEVPIVEVIEQYLNYIETLQVMKLEVAGDYMLMASQLMLIKSRRLLPKVVEHIEEDLEQDLLEKIEEYSR
FKAVSQALAKQHDQRAKWYSKPKQELIFEDAILQEDKTVMDLFLAFSNIMAAKRAVLKNNHTVIERDDYKIEDMMASIKQRLEKENVIRLSAIFEE
CQTLNEVISIFLASLELIKLHVVFVEQLSNFGAIILRKEKK

SEQ ID 4737

ATGATTTTACAGACGAATATACTATCACTCCTAAAAACAATGATAAATGATATTAATAATTTTATTGAGAGTAAGAAATTATCTCTCAATTCGCGT
AAGTCCTATCACTATGATTTAAAGCAATTTTATAAAATAATTGGTGGACATGTAAATTCTGAAAAACTGGCATTGTATCAACAGTCTCTAAGTGAA
TTTAAGTTAACAGCTCGTAAGCGAAAGTTATCTGCAGTCAATCAATTTCTTTTCTTTTTATATAATAGAGGAACGCTGAAGGAATTTTACAGACTA
CAAGAGACTGAAAAAATCACTTTGGCTCAGACAAAGTCTCAAATAATGGATTTATCAAATTTCTATCAAGATACTGATTATCCGAGTGGTCGTTTG
ATTGCTTTGTTGATTTTATCTTTAGGTTTAACTCCGGCTGAAATTGCTAATTTGAAGAAGGCTGATTTTGATACAACTTTTAATATCTTAAGTATT
GAAAAATCGCAGATGAAGCGTATTTTAAAACTTCCAGAAGACTTGCTTCCTTTTCTTTTGGAATCTTTAGAGGAAGATGGTGACTTAGTCTTTGAG
CATAACGGTAAGCCTTATTCTAGACAATGGTTTTTTAATCAATTAACAGATTTCTTAAATGAGAAGAATGAGCAACAACTAACTGCACAACTTCTG
CGAGAACAATTTATTCTAAAGCAAAAAGAAAATGGCAAAACGATGACGGAGCTCAGTCGCCTTCTAGGCTTAAAAACTCCTATCACTTTAGAGAGA
TATTATAGA

SEQ ID 4738

MILQTNILSLLKTMINDINNFIESKKLSLNSRKSYHYDLKQFYKIIGGHVNSEKLALYQQSLSEFKLTARKRKLSAVNQFLFFLYNRGTLKEFYRL
QETEKITLAQTKSQIMDLSNFYQDTDYPSGRLIALLILSLGLTPAEIANLKKADFDTTFNILSIEKSQMKRILKLPEDLLPFLLESLEEDGDLVFE
HNGKPYSRQWFFNQLTDFLNEKNEQQLTAQLLREQFILKQKENGKTMTELSRLLGLKTPITLERYYR

SEQ ID 4739

ATGAAGAGTTATATTGAACCTTTTATTGCTAGCAAGGCTTTATCTCAAAATAGTCAAAAAGCTTATCGATACGATTTGCAACAGTTTTGTCAACTG
ATTGGTGAACGTGTCAATCAAGACAAACTATTACTTTATCAAAATAGCATAGCTAACCTAAGTTTATCTGCAAAAAAACGCAAATTATCAACAGCT
AATCAATTCTTATATTACTTGTATCAAATAAAGTATTTAAATAGCTATTTTCGATTAACAGACACCATGAAAGTGATGCGGACTGAGAAGCAGCAA
GCTGCTATTATTAATACTGATATTTTCTATCAAAAAACCCCTTTGTGTGGGGGCAATTAATCAGCTTATTAATATTGGAGCTGGGTTTAACTCCG
AGTGAAGTAGCTGGTATTGAAGTAGCTAACTTGGATTTAAATTTTCAAATGTTGACGCTAAAGACTAAAAAAGGTGTGCGTGTATTACCTTTATCG
CAAATACTAATCCCTTTTTTAGAACAACAACTCGTTGGCAAAGAAGTCTATCTTTTTGAACATCGAGGCATCCCTTTTTCAAGACAATGGTTTTTT
AATCACCTAAAAACCTTTGTTCGAAGTATTGGTTATGAAGGATTGACTGCTCAAAAATTACGAGAGCAATTTATTTTGAAAGAAAAACTAGCTGGT
AAATCGATAATAGAACTTAGCGATATTCTTGGGCTGAAAAGCCCTATGACCTTAGAAAAATACTACAAATCA

SEQ ID 4740

MKSYIEPFIASKALSQNSQKAYRYDLQQFCQLIGERVNQDKLLLYQNSIANLSLSAKKRKLSTANQFLYYLYQIKYLNSYFRLTDTMKVMRTEKQQ
AAIINTDIFYQKTPFVWGQLISLLILELGLTPSEVAGIEVANLDLNFQMLTLKTKKGVRVLPLSQILIPFLEQQLVGKEVYLFEHRGIPFSRQWFF
NHLKTFVRSIGYEGLTAQKLREQFILKEKLAGKSIIELSDILGLKSPMTLEKYYKS

SEQ ID 4741

ATGATTGCTAAAGAATTTGAGTCGTTTTTGCTAAATCATTTGGACCACTATCTAATTCCAGCTGAAGACGTTGCTATTTTTGTGGATACACACAAT
GCAGACCACGTTATGTTACTATTAGCAAGTAATGGTTTTTCACGTGTACCAGTTATCACTAAAGAGAAAAAATATGTAGGTACTATTAGTATCTCA
GACATTATGGGCTACCAATCTAAAGGTCAATTAACAGATTGGGAGATGGCACAGACTGATATTGTTGAGATGGTTAATACAAAAATCGAGCCGATT
AATGAGGCAGCTACTCTGACAGCAATTATGCATAAGATTGTAGATTATCCATTTTTACCTGTTATCAGTGATCAAAATGATTTTAGAGGCATTATA
ACCCGTAAATCGATTTTAAAAGCTATTAATAGCCTCCTACATGATTTTACAGACGAATATACTATCACTCCTAAAAACAATGATAAA

SEQ ID 4742

MIAKEFESFLLNHLDHYLIPAEDVAIFVDTHNADHVMLLLASNGFSRVPVITKEKKYVGTISISDIMGYQSKGQLTDWEMAQTDIVEMVNTKIEPI
NEAATLTAIMHKIVDYPFLPVISDQNDFRGIITRKSILKAINSLLHDFTDEYTITPKNNDK

SEQ ID 4743
ATGATCGCAAAAGAATTTGAAACATTTTTAATGAGTCATTTAGATAATTATCTTATCCCGGAACAAGACTTGGCTATTTTTATCGACACACATAAT
GCAGACCATGTGATGTTACTATTGGTGAGCAATGGTTTTTCTAGAGTTCCTGTTATCACACGGGAGAAAAAATATGTGGGAACCATTAGCATCTCA
GATATTATGATGTACCAATCTAAAAGGCAGCTGACAGATTGGGAAATGAGTCAAACAGATATTGGCGAGATGGTTAATACCAAAATTGAAACCATT
AGCATTACTTCTAGCCTAACAGAAATTATGCACAAGTTAATTGATTTCCCATTCTTACCGGTTGTAGATAGAGCGAATCGCTTTGTTGGGATTATT
ACGCGAAAATCTATATTAAAGGCTGTCAACAGTCTTTTACATGATTTTACAGATGATTACACGATTATAAAAAAA
SEQ ID 4744
MIAKEFETFLMSHLDNYLIPEQDLAIFIDTHNADHVMLLLVSNGFSRVPVITREKKYVGTISISDIMMYQSKRQLTDWEMSQTDIGEMVNTKIETI
SITSSLTEIMHKLIDFPFLPVVDRANRFVGIITRKSILKAVNSLLHDFTDDYTIIKK
SEQ ID 4745
ATGGCAATTAGAAAATTAGTTGTAATGAGTGATTCTCACGGAGATCGTGACATTGTAAAAGATATAAAGAATCATTATTTGGGAAAAGTGGATGCT
ATTTTTCACAATGGGGATTCCGAACTTCCTAGCTCAGATCCTATATGGGAAGGCATTCATGTGGTCACAGGAAATTGTGATTATGATTCAGGTTAT
CCGGAAGTTTTGGTTACAAAAATAGATAATGCTGTTATTGTTCAAACCCATGGTCATCTCCATCAGATTAATTTTACCTGGGATAAATTGGATTTA
TTAGCTCAGCAAGAAGACGCGGATATTTGTTTATATGGTCATCTTCATCGTGCAGATGCTTGGAAAAATGGTAAAACTATTTTTATCAATCCAGGT
AGTGTTTTGCAGCCAAGAGGACCAATAAATGAGAAGCTTTACGCTGTTGTAACTATAACAGATAGTAAGGTTTTGGTAGAGTATTATACTCGCCAA
CACCAACCCTATCCTAACTTGACAAAGGAATTATCAAGA
SEQ ID 4746
MAIRKLVVMSDSHGDRDIVKDIKNHYLGKVDAIFHNGDSELPSSDPIWEGIHVVTGNCDYDSGYPEVLVTKIDNAVIVQTHGHLHQINFTWDKLDL
LAQQEDADICLYGHLHRADAWKNGKTIFINPGSVLQPRGPINEKLYAVVTITDSKVLVEYYTRQHQPYPNLTKELSR
SEQ ID 4747
ATGGCAAGCAAAACAATCATAGTAATGAGTGACTCTCATGGTGACCGAGATATCGTTCAAGCCATTAAAGACAAGTATCTTGGTCAAGTTGATGCT
ATTTTCCATAATGGGGATTCTGAATTAAACAGCTCAGATCCTATTTGGGCTGGTATTTATGTCGTTGGCGGTAATTGTGACTATGATACAGGTTAC
CCTGATCGTTTAGTAACTCAATTAGGCACAGTTACGATTGCCCAGACACATGGTCACTTGTACCATATTAATTTCACTTGGGATAAACTGGACTAC
TTTGCTCAAGAAGTAGTAGCAGATATTTGTCTATATGGACACCTACACCGTCCAGCTGCTTGGCAAGTTGGGCAAACCCTCTTTATGAATCCCGGA
TCAGTAACACAACCTCGCGGAGAAATTAACGAGAAATTATATGCTCGTGTTGAACTAACTGATACTCAAATTAAAGTTGATTACTTTACCAGAGAT
CATAAACTTTACCCATCACTGTCTAAGGAATTTAAACGA
SEQ ID 4748
MASKTIIVMSDSHGDRDIVQAIKDKYLGQVDAIFHNGDSELNSSDPIWAGIYVVGGNCDYDTGYPDRLVTQLGTVTIAQTHGHLYHINFTWDKLDY
FAQEVVADICLYGHLHRPAAWQVGQTLFMNPGSVTQPRGEINEKLYARVELTDTQIKVDYFTRDHKLYPSLSKEFKR
SEQ ID 4749
ATGACAAAAACAATTTTTGAAAGTAAAACTGAAGGCAATTGGTTTTTAGGTAGTTTCCAAGCTTTTAATTATTTTACTTGTTTTGGTAATGATGAA
TCTTACGAAGCTATCCAAGATGTTTTTCATCGTCTATTATCAACTTTGAAAGTTGAAGGTCTACAGCTTCACGTTGTGCAGATGACTTCGGATTTT
CAATTATTAGCATTCCTCGTTGATATGATTAATCAAGAGTATTCAAGGCATATCAAAGTGACTCAACATAAAGGGGCCATCTTAGTTAGTGAAGAT
GATCAGTTGTTCTTAGTTCACTTACCTAAAGAGGGCACTTCTTTAGAAAAATTCTTTGATTTAAAGAATGATAATAATTTTGGGGATACCATATTA
ATTGCGACTCACAATGAAGGAAAAACGAAGGAATTTAGAGAATTATTTGGGAAATTAGGACTCAAAGTTGAAAATTTAAATGATTACCCAGATTTA
CCAGAAGTTGAAGAGACTGGTATGACCTTTGAAGAAAATGCTCGACTTAAAGCAGAGACTATTTCAAAATTAACTGGAAAAATGGTAATTTCAGAT
GATTCCGGATTAAAAGTAGATGCTTTAGGTGGTTTGCCAGGGGTATGGTCTGCTCGTTTTTCAGGTCCTGACGCGACAGATGCTCGTAATAATGCC
AAATTATTGCATGAATTAGCCATGGTATTTGACAAAGAAAGACGTTCAGCACAGTTTCATACAACCTTAGTCGTGTCAGCTCCAAATAAAGAAAGT
TTGGTAGTTGAAGCAGAGTGGCCAGGTTATATTGGTACGGAACCTAAGGGGGAAAATGGCTTTGGTTATGATCCGCTCTTTATTGTCGGAGAAGGT
AGTAGGACAGCAGCTGAATTGAGCGCACAAGAAAAAAATAATCTATCACATCGTGGGCAAGCTGTCCGTAAATTGATGGAGGTATTTCCAAAATGG
CAATTAGAAAAT
SEQ ID 4750
MTKTIFESKTEGNWFLGSFQAFNYFTCFGNDESYEAIQDVFHRLLSTLKVEGLQLHVVQMTSDFQLLAFLVDMINQEYSRHIKVTQHKGAILVSED
DQLFLVHLPKEGTSLEKFFDLKNDNNFGDTILIATHNEGKTKEFRELFGKLGLKVENLNDYPDLPEVEETGMTFEENARLKAETISKLTGKMVISD
DSGLKVDALGGLPGVWSARFSGPDATDARNNAKLLHELAMVFDKERRSAQFHTTLVVSAPNKESLVVEAEWPGYIGTEPKGENGFGYDPLFIVGEG
SRTAAELSAQEKNNLSHRGQAVRKLMEVFPKWQLEN
SEQ ID 4751
TTGGCTGAAACAAAAAATAAATGTGGAGCATGTCACCTTATGAGTGAAAAAATTTACGAATACAAAGATGAAAATAACTGGTTTATCGGAAAGATG
ACTGGTCATAATTTAATATCGGGCTGGGGAGTCAAACACACGACAATCAAAAAAATAGATGACCTTTTAGACGGTATTGCCGCAACGTTAGATTGG
GAAAATCCTAAAGGTTACGATGTTTCGGTGGTGCGTCATCAGTCTCCTTTATCTCTCATCACCTTTATTATCGACATGATAAATCAAGAGACCCAG
CGTGAGATTAAGGTAACTCCCCATGCAGGCACGATTTTATTAATGGAAAATGCGAAACTGCTTGCAGTTTATCTCCCAGAAGGTGGAGTTTCAACG
GCTACATTTTTTGCGACTAGTGAACAGGGATTTGGGGATATTATTTTAATCGCTACACGAAACGAGGGAAAAACCAAAGAGTTCCGCAATCTGTTT
GGCCAGCTAGGTTATCGTGTGGAAAATCTTAATGATTATCCAGAATTGCCAGAAGTAGCAGAAACTGGTACTACTTTTGAAGAAAATGCTCGCTTG
AAAGCAGAAACGATTTCACGCCTCACAGGAAAAATGGTATTAGCAGACGATTCAGGACTAAAAGTTGATGCCTTGGGTGGTTTACCTGGTGTTTGG
TCAGCTCGTTTCTCAGGACCAGATGCCACAGATGCCAAGAATAATGCCAAACTCTTACACGAATTAGCTATGGTGTTTGACCAAAAGAAGCGCTCA
GCTCAATTTCATACGACTTTGGTAGTGGCTGCTCCCAATAAAGATAGTTTGGTTGTGGAAGCCGATTGGCCAGGCTATATTGCTACGCAGCCTAAG
GGAGAAAATGGTTTTGGGTATGATCCTGTCTTTATCGTCGGAGAGACTGGGCATCATGCTGCAGAATTAGAGGCTGACCAAAAAAATCAGTTGTCG
CATAGAGGTCAAGCAGTTCGAAAATTAATGGAGGTCTTTCCAGCATGGCAAGCAAAACAATCA
SEQ ID 4752
LAETKNKCGACHLMSEKIYEYKDENNWFIGKMTGHNLISGWGVKHTTIKKIDDLLDGIAATLDWENPKGYDVSVVRHQSPLSLITFIIDMINQETQ
REIKVTPHAGTILLMENAKLLAVYLPEGGVSTATFFATSEQGFGDIILIATRNEGKTKEFRNLFGQLGYRVENLNDYPELPEVAETGTTFEENARL
KAETISRLTGKMVLADDSGLKVDALGGLPGVWSARFSGPDATDAKNNAKLLHELAMVFDQKKRSAQFHTTLVVAAPNKDSLVVEADWPGYIATQPK
GENGFGYDPVFIVGETGHHAAELEADQKNQLSHRGQAVRKLMEVFPAWQAKQS
SEQ ID 4753
TTGACTGATTGGTTATTGTATAGAGAGGCTAGGACTGTTGTCCAGCCTCTTTTAGTCACTAATATTGGAGGAATAAAAATGGATAGTAGGCCTATT
GGCTTTCTAGATTCTGGTGTAGGTGGTTTAACGGTTGTTAAGGAAATGTTCCGTCAACTTCCAGAAGAGGAAGTAATCTTCATTGGAGATCAGGCT
AGAGCTCCGTATGGTCCTAGACCTGCTCAACAGATTAGAGAGTTTACCTGGCAGATGGTTAACTTCTTATTGACTAAAAATGTTAAGATGATTGTT
ATAGCTTGTAATACAGCAACTGCAGTTGCCTGGCAAGAAATTAAAGAAAAACTAGACATCCCTGTTTTAGGCGTTATTTTACCAGGAGCTAGCGCA
GCTATCAAATCAACTAATTTAGGGAAAGTTGGTATTATAGGTACTCCCATGACTGTTAAATCAGATGCTTATCGTCAAAAAATTCAAGCTTTGTCT
CCAAATACTGCTGTGGTATCCCTTGCTTGTCCGAAATTTGTTCCAATTGTGGAATCAAATCAGATGTCTTCTAGTTTAGCCAAAAAGGTGGTTTAT
GAAACGTTGTCCCCATTAGTTGGTAAATTAGATACTTTAATTTTAGGTTGCACGCATTATCCCCTATTACGTCCCATCATTCAAAATGTTATGGGG
GCTGAGGTTAAATTAATTGATAGTGGCGCAGAAACCGTTCGTGATATTTCTGTTTTATTGAACTATTTTGAGATAAACCATAATTGGCAAAATAAA
CACGGTGGTCATCACTTTTACACAACCGCCAGCCCAAAAGGTTTTAAAGAAATTGCAGAACAATGGCTTAGTCAAGAAATAAATGTGGAGCGTATC
GTATTA
SEQ ID 4754

MTDWLLYREARTVVQPLLVTNIGGIKMDSRPIGFLDSGVGGLTVVKEMFRQLPEEEVIFIGDQARAPYGPRPAQQIREFTWQMVNFLLTKNVKMIV
IACNTATAVAWQEIKEKLDIPVLGVILPGASAAIKSTNLGKVGIIGTPMTVKSDAYRQKIQALSPNTAVVSLACPKFVPIVESNQMSSSLAKKVVY
ETLSPLVGKLDTLILGCTHYPLLRPIIQNVMGAEVKLIDSGAETVRDISVLLNYFEINHNWQNKHGGHHFYTTASPKGFKEIAEQWLSQEINVERI
VL

SEQ ID 4755

ATGGATACAAGACCAATTGGGTTTTTAGATTCTGGTGTGGGAGGTCTGACCGTCGTTTGTGAATTGATTCGTCAGCTCCCTCATGAGAAGATTGTA
TATATTGGTGATTCAGCAAGAGCCCCCTATGGTCCTAGACCCAAAAAACAAATTAAGGAGTATACTTGGGAGCTAGTCAATTTTTTGCTGACTCAA
AATGTTAAAATGATTGTTTTTGCATGCAATACCGCAACAGCGGTGGCTTGGGAAGAAGTAAAAGCAGCTTTAGATATTCCTGTTTTAGGAGTTGTC
TTACCGGGGGCAAGCGCAGCTATTAAATCAACGACAAAAGGCCAGGTTGGGGTCATCGGAACCCCAATGACAGTGGCTTCAGACATTTATCGCAAA
AAAATCCAGCTATTAGCACCATCTATTCAAGTAAGGAGTCTTGCTTGCCCGAAGTTTGTACCGATTGTGGAATCAAATGAGATGTGTTCGAGTATA
GCTAAAAAAATAGTTTATGACAGTCTAGCACCATTAGTCGGTAAAATAGATACCCTTGTACTAGGATGTACTCACTATCCCTTGTTACGACCAATT
ATCCAAAATGTTATGGGGCCATCTGTTAAGCTGATTGACAGTGGAGCAGAATGCGTCCGAGATATCTCTGTCTTATTAAACTATTTTGACATTAAC
GGTAATTATCATCAAAAAGCTGTCGAACACCGCTTTTTTACAACAGCAAATCCTGAGATTTTTCAAGAAATTGCCTCGATTTGGCTGAAACAAAAA
ATAAATGTGGAGCATGTCACCTTA

SEQ ID 4756

MDTRPIGFLDSGVGGLTVVCELIRQLPHEKIVYIGDSARAPYGPRPKKQIKEYTWELVNFLLTQNVKMIVFACNTATAVAWEEVKAALDIPVLGVV
LPGASAAIKSTTKGQVGVIGTPMTVASDIYRKKIQLLAPSIQVRSLACPKFVPIVESNEMCSSIAKKIVYDSLAPLVGKIDTLVLGCTHYPLLRPI
IQNVMGPSVKLIDSGAECVRDISVLLNYFDINGNYHQKAVEHRFFTTANPEIFQEIASIWLKQKINVEHVTL

SEQ ID 4757

ATGTCAATAACTATTTGGATTTTATTAATTATCGTCGCTTTGTTTGGTGGTCTCGTGGGAGGCATTTTTATTGCTCGTAAACAAATTGAAAAAGAG
ATTGGAGAGCACCCTCGTTTAACACCGGATGCTATTCGTGAAATGATGAGTCAAATGGGACAAAAACCTAGTGAAGCTAAAGTTCAACAAACATAC
CGTAATATTGTAAAACACGCAAAAACAGCTATCAAAACTAAAAAA

SEQ ID 4758

MSITIWILLIIVALFGGLVGGIFIARKQIEKEIGEHPRLTPDAIREMMSQMGQKPSEAKVQQTYRNIVKHAKTAIKTKK

SEQ ID 4759

ATGTCAACAGCTATTTGGATTTTATTACTTATTGTTGCCCTTGGGGTAGGTGTTTTTGGTGGGATTTTTATTGCCCGTAAACAAATTGAAAAAGAA
ATTGGTGAACACCCACGTTTAACACCAGAAGCTATCCGTGAAATGATGAGCCAGATGGGGCAAAAACCAAGTGAAGCAAAAATCCAACAAACTTAT
CGTAATATCATCAAACAATCAAAAGCAGCCGTATCCAAAGGCAAAAAA

SEQ ID 4760

MSTAIWILLLIVALGVGVFGGIFIARKQIEKEIGEHPRLTPEAIREMMSQMGQKPSEAKIQQTYRNIIKQSKAAVSKGKK

SEQ ID 4761

ATGTTAATAGCTACAGCAAATAACAATGTTTGCCATTTACTCATCAATAAAGAGGGCTTTGACTTAATCAAGAAAGCCGCAATTAATGCAAATCCG
ATATGTGATAAAGCTCTAAGAACGATTACAATCGGAAAACCAGCTAGTAGAAATCCAAGTCCTGTCCCTAAAGCTACCAATATTGCAACTGGAACA
GATATAAAAATACTTAAAAATAAAGGTACATGGCTTGCTAACGTGAAAGAAGCAGGCCCAATAATTATTTTAGCAGGCATGATTATAGGAATCATG
ATTGCAAAAGCTACTAAAATAGAAGTA

SEQ ID 4762

MLIATANNNVCHLLINKEGFDLIKKAAINANPICDKALRTITIGKPASRNPSPVPKATNIATGTDIKILKNKGTWLAKVKEAGPIIILAGMIIGIM
IAKATKIEV

SEQ ID 4763

TTGTTTTGTATAATAGCTTCAAAGGAGATAAAAATGTCAAAAAAAACAACACAAATGGTTTCTTATACTTCTATTTTAGTAGCTTTTGCAATCATG
ATTCCTATAATCATGCCTGCTAAAATAATTATTGGGCCTGCTTCTTTCACCTTAGCAAGCCATGTACCTTTATTTTTAAGTATTTTTATATCTGTT
CCAGTTGCAATATTGGTAGCTTTAGGGACAGGACTTGGATTTCTACTAGCTGGTTTTCCGATTGTAATCGTTCTTAGAGCTTTATCACATATCGGA
TTTGCATTAATTGCGGCTTTCTTGATTAAGTCAAAGCCCTCTTTATTGATGAGTAAATGGCAAACATTGTTATTTGCTGTAGCTATTAACATAATT
CATGGTCTGCTCGAATTTATTACTGTTTATATAATCACAATGACTTCTAACAGTAGTTCAACTTATTTATGGTCACTATTTTCTTTGATAGGACTA
GGCTCTTTGCTACATGGATTGGTAGATTTTTACATAGCTCTCTTCATTTGGAAATGGATGACACAAAAGTTGGGGAAAACACTTAGGATAAGA

SEQ ID 4764

MFCIIASKEIKMSKKTTQMVSYTSILVAFAIMIPIIMPAKIIIGPASFTLASHVPLFLSIFISVPVAILVALGTGLGFLLAGFPIVIVLRALSHIG
FALIAAFLIKSKPSLLMSKWQTLLFAVAINIIHGLLEFITVYIITMTSNSSSTYLWSLFSLIGLGSLLHGLVDFYIALFIWKWMTQKLGKTLRIR

SEQ ID 4765

ATGACTAAAAAACCAACACAACTAATAGCTTATACCTCTATTTTGGTCGCATTTGCGATTTTGATTCCGATAATCATGCCTCTTAAGCTTATTATT
GGACCAGCTTCCTTTACTCTGGCGAGCCATGTTCCTTTGTTTTTGGCTATTTTTATGTCGATTCCAGTAGCAATTTTGGTCGCTCTTGGTACCACA
TTAGGTTTTTTATTAGCTGGACTACCTTTAATTATTGTTTTAAGAGCACTCTCTCATTTATTGTTTGCTATTTTGGCAGCGTGGTGGTTAAGTAGA
AAACCACAATTGATGACATCGGCAGTAAAATGTTTTAGTTTTGCGTTTTTCATTAATGTCATTCATGGCTTGGCTGAATTTTTAGTTGTCTATATT
TTAACAGCAACCACAGCAACTTCTATGTCTTATTTTTGGTCTATGCTAGGCTTGATTGGCTTAGGTTCGCTTATTCATGGCATATTGGATTTCTAT
CTTGCTTTAGTTCTATGGCGTTTTTTAGCAAAAAACTTAAAACTTCCCACCATAAATGCC

SEQ ID 4766

MTKKPTQLIAYTSILVAFAILIPIIMPLKLIIGPASFTLASHVPLFLAIFMSIPVAILVALGTTLGFLLAGLPLIIVLRALSHLLFAILAAWWLSR
KPQLMTSAVKCFSFAFFINVIHGLAEFLVVYILTATTATSMSYFWSMLGLIGLGSLIHGILDFYLALVLWRFLAKNLKLPTINA

SEQ ID 4767

ATGAAGGCACAGGAGCGTCGAGAAAATATTTTAACGACTTTAAAAGGAACAAAAGAAGCTATATCGGCAAGCACATTAGCAAAGATTTTTAGTGTT
AGTAGGCAGGTGATTGTTGGAGATATTGCCTTATTGCGTGCACAACAATGTGATATTATTTCTACCCCAAAAGGATACCTTATGTCCAGTGCTCTA
AGTACTCATCAATTCACAGCTAGATTGGTTTGTCAGCATGGCATAGAACAGACAGAAGAAGAACTGGAAATTATTTTGCGGTATCAAGGAATCATT
ATGAATGTGGAGGTAGAGCACCCTATTTATGGGATGCTGACTGCTCCCTTAAACATTCAAAGCCAAAAAGACATTGATAATTTTACTGCTAAATTA
AAAGTTTCCAATGCAGAATTGCTATCCTCTTTGACAGATGGTCTACATACACATATGATTTCTTGTCAAGATCAGTCAGTTTTTGACCAAATATGT
GAGGCTCTAAAAAAAGCAGGAATTTTATACATAGACAAA

SEQ ID 4768

MKAQERRENILTTLKGTKEAISASTLAKIFSVSRQVIVGDIALLRAQQCDIISTPKGYLMSSALSTHQFTARLVCQHGIEQTEEELEIILRYQGII
MNVEVEHPIYGMLTAPLNIQSQKDIDNFTAKLKVSNAELLSSLTDGLHTHMISCQDQSVFDQICEALKKAGILYIDK

SEQ ID 4769

ATGAAAGCAGAAGATCGTCGTCAAAAAATTATTGAGTGCTTAAATAGTGAACAAAAAGCTGTATCTGCTACTCGTTTAGGTAAGTTATTAGGAGTG
AGTCGCCAAGTAATCGTTGGAGATATAGCTCTTCTTCGAGCTCAGCAGATTGATATTATTTCGACTCCAAAAGGTTATATTATGTCAACAGCACTT
TATAGTCACCAATTTTGTGCACGTATTGTGTGCCAACATAATGTAGAAGAAACTAAAAAAGAATTAGAAATTATTTTAGCTCATCAAGGGATTATT
ACGACGGTAGAGGTAGAACATCCTATTTACGGTATGATAACAGCCCCTTTAAATATTAAGACACACTCTGATGTAACTAATTTCATGTCCAAACTC
AGTCAATCTAAAGCAGAGTTATTGTCTTCGTTGACAGAAGGACTACATAGTCACTTAATTTCGTGTCCTAGTCAAGAAGCCTTTTTAGCTATTAAG
CATGATTTAGAATTAGCAGGTATCTTATACAAAGGAATA

SEQ ID 4770
MKAEDRRQKIIECLNSEQKAVSATRLGKLLGVSRQVIVGDIALLRAQQIDIISTPKGYIMSTALYSHQFCARIVCQHNVEETKKELEIILAHQGII
TTVEVEHPIYGMITAPLNIKTHSDVTNFMSKLSQSKAELLSSLTEGLHSHLISCPSQEAFLAIKHDLELAGILYKGI
SEQ ID 4771
ATGAATGATAACGTCATTTACACACAATCTGATTCAGGGCTGAATCAATTTTTTGCTAAGATTTACGGTCTTGTAGGGATAGGAGTAGGTTTGTCA
GCTGCTGTTTCTGCGATTATGCTGTATATGTTTCCACAAAATATGATTGCCATCATGCAAAAAATGCCAGGGTTGTATTTTGGAGCAATCATCTTA
GAATTGGTTTTAGTCTTTGTTGCTAGTGGAGCGGCGCGTCGAAACACACCAGCTGCATTACCATTATTTTTGATTTATTCAGCTTTGAATGGGTTT
ACTTTAAGTTTCATTATCGCAAGGTACACGCAAACTACAGTTCTTCAAGCTTTTATAACATCTGCGGCTGTTTTCTTTGCAATGGCTTTGATTGGA
GCTAAGACTAAAAAAGATTTATCAGGTATGCGTAAAGCGTTAATGGCTGCTTTAATTGGGATTTTAATTGCAAGTCTTGTTAATTTATTTATCGGT
AGTGGGGGTATGAGTTATATCATTAGTATCGTATGTGTCATCATCTTTTCTGGATTGATTGCTTACGATAACCAAATGATTAAATATGTCTACAAT
AGCCAAGGCGGCCAAGTCGCAGATGGTTGGGCAGTTTCGATGGCACTAAGCCTTTATCTTGATTTTATTAATCTATTCTTAAATATTCTTCGTCTT
TTTGCACGAAATGAT
SEQ ID 4772
*MNDNVIYTQSDSGLNQFFAKIYGLVGIGVGLSAAVSAIMLYMFPQNMIAIMQKMPGLYFGAIILELVLVFVASGAARRNTPAALPLFLIYSALNGF*
TLSFIIARYTQTTVLQAFITSAAVFFAMALIGAKTKKDLSGMRKALMAALIGILIASLVNLFIGSGGMSYIISIVCVIIFSGLIAYDNQMIKYVYN
SQGGQVADGWAVSMALSLYLDFINLFLNILRLFARND
SEQ ID 4773
ATGAACGATCACGTTATTTATACACAATCAGATGTGGGATTAAATCAGTTTTTTGCTAAAATTTATAGTCTAGTGGGAATGGGAGTGGGTTTGTCT
GCTTTTGTTTCTTATTTGATGCTTTATCCATTTAGAGAAAATTTAATCTCTATTCTTGTTAATCAGCCGATGATTTACTATGGTGCTGCGATTATT
GAACTTATTTTAGTTTTTGTAGCCAGTAGTGCAGCACGAAAAAACACACCAGCTGCATTGCCCATTTTTCTTATCTATTCTGCGCTAAATGGCTTT
ACCCTAAGCTTTATTATTGTGGCATACGCTCAAACGACAGTTTTTCAAGCATTTCTTTCTTCAGCAGCTGTGTTTTTTGCCATGTCAATCATTGGT
GTCAAGACTAAACGGGATATGTCAGGTCTTAGAAAGGCTATGTTTGCTGCTTTGATTGGTGTTGTTGTGGCTAGTCTGATTAATCTTTTTATTGGT
AGTGGGATGATGAGTTATGTCATTAGTGTGATTTCCGTGCTAATTTTCTCAGGTCTCATCGCATCAGATAATCAAATGATTAAGCGCGTTTATCAA
GCAACAAATGGCCAGGTTGGTGATGGCTGGGCTGTTGCTATGGCCTTAAGCTTGTATTTAGATTTTATTAACTTATTTATCAGCCTTCTTCGTATT
TTTGGAAGAAATGAT
SEQ ID 4774
MNDHVIYTQSDVGLNQFFAKIYSLVGMGVGLSAFVSYLMLYPFRENLISILVNQPMIYYGAAIIELILVFVASSAARKNTPAALPIFLIYSALNGF
TLSFIIVAYAQTTVFQAFLSSAAVFFAMSIIGVKTKRDMSGLRKAMFAALIGVVVASLINLFIGSGMMSYVISVISVLIFSGLIASDNQMIKRVYQ
ATNGQVGDGWAVAMALSLYLDFINLFISLLRIFGRND
SEQ ID 4775
GTGATTATAATGAAAAAGTATCAAGACGATAAGGACTTCATGGATTTGGTCGGTCACCTTATTGACCATCCACGTTTCCAAAAACTCGAAGCTATT
GTCCAACATCATCACTCAACTCGCTTAGAGCATTCTATAAATGTTAGTTATACAAGTTATAAAATTGCTAAGAAGTTTGGTTGGGATGCGAGTAGT
ACTGCTCGAGGTGGTTTACTACATGATTTCTTTTATTATGATTGGCGTGTAACGAAATTTAACAAGAGCCATGCCTGGGTTCATCCAAGGATAGCG
GTTCGTAATGCGCGAAAATTAACTGATTTAAACGCTAGAGAAGAAGATATTATTTTGAAGCACATGTGGGGAGCGACTATTGCACCGCCACGTTAT
AAAGAAAGTTATATTGTGACTATGGTTGATAAGTATTGGGCAGTACGAGAGGCTTCTCGTCCACTCAAACGTATTTTTAAGAAACCTATCCGTTTT
AGTCGCAAATTCTTAGGTAGTCATAATCAT
SEQ ID 4776
MIIMKKYQDDKDFMDLVGHLIDHPRFQKLEAIVQHHHSTRLEHSINVSYTSYKIAKKFGWDASSTARGGLLHDFFYYDWRVTKFNKSHAWVHPRIA
VRNARKLTDLNAREEDIILKHMWGATIAPPRYKESYIVTMVDKYWAVREASRPLKRIFKKPIRFSRKFLGSHNH
SEQ ID 4777
ATGCATTATACAGAAGATAAAGAATATATGGAACACGTCGGTCATTTGATCGCTCATCCTCGCTTTCAAAAATTGAGTCATATTGTTCAGCACCAA
CATTCAACGCGTCTTGAACATTCTATCAATGTTTCTTATTCAAGTTATAAATTAGCCAAGCGATTCGGTTGGGATGCTAAAAGTACAGCCAGAGGG
GGCTTACTTCATGATTTCTTTTATTATGATTGGCGCGTGACCAAGTTTAATAAGGGTCATGCCTGGGTTCATCCTCGTATTGCTGTACGAAATGCG
AAAAAGTTAACAGAACTCAATAAAAAAGAAGAGGATATCATTCTAAAACACATGTGGGGAGCGACCATTGCTTTTCCGCGTTACAAGGAAAGTTAT
ATTGTGACAATGGTAGATAAATACTGGGCTGTCAAGGAAGCAGTGACGCCTTTGAGACAAAAATGGTCTAATCGACGGTTTCTTCGCCGCAAGACC
CTCCAAAGTCATAATCGT
SEQ ID 4778
MHYTEDKEYMEHVGHLIAHPRFQKLSHIVQHQHSTRLEHSINVSYSSYKLAKRFGWDAKSTARGGLLHDFFYYDWRVTKFNKGHAWVHPRIAVRNA
KKLTELNKKEEDIILKHMWGATIAFPRYKESYIVTMVDKYWAVKEAVTPLRQKWSNRRFLRRKTLQSHNR
SEQ ID 4779
TTGTTACAAAAAAAATATCGGAAATCTTCATATCTTATTGAAGGCTGGCATTTATTTGAGGAAGCTGAAAAATATGGTGCACAATTTTTAAATATT
TTTGTGACAGAAACGGCAATAGATCGTTTGAGAAAACCCGAGAGAGCTATTGTTGTTACAGATGATGTTTTGAAAGAATTAACTGACTCACAGACT
CCTCAAGGGATTGTAGCTGAGATTGCCTTTCAAGAGACAAGATGGACAGATATTAAAAAAGGACGTTTTCTTGTATTAGAAGATGTGCAGGATCCA
GGAAACCTAGGAACAATGGTTCGAACTGCAGATGCAGCGAATTTTGATGCTGTTTTTTTATCTCAGAAATCTGCTGATTTGTATAACCAAAAAACA
CTTCGTTCTATGCAAGGCAGTCACTTTCATTTACCAGTATTTAGGGTAGAAATAGAGCAGTTTGTTAACTTTTGTAAAGCAGAAGGGATAACTATG
ATTGCGACAACTTTATCTGAACAATCGGTAAATTATAAGAATCTCCCTAAATATGATTATTTTGCTTTAATCATGGGAAATGAGGGACAGGGAATT
TCCAAAACTATGACAGAAGAAGCAGATGTTTTAGCACATATTGAAATGCCTGGACAAGCAGAAAGTCTTAATGTAGCAGTAGCTGCGGGAGTAGTC
ATTTTCAGCTTAATT
SEQ ID 4780
MLQKKYRKSSYLIEGWHLFEEAEKYGAQFLNIFVTETAIDRLRKPERAIVVTDDVLKELTDSQTPQGIVAEIAFQETRWTDIKKGRFLVLEDVQDP
GNLGTMVRTADAANFDAVFLSQKSADLYNQKTLRSMQGSHFHLPVFRVEIEQFVNFCKAEGITMIATTLSEQSVNYKNLPKYDYFALIMGNEGQGI
SKTMTEEADVLAHIEMPGQAESLNVAVAAGVVIFSLI
SEQ ID 4781
ATGGTTATTACATCAAAAGCAAATCAACTAATTAAGCAAACAAAAAAATTATTGCAAAAAAAGCATCGAAAACAGTCCTATTTGATTGAGGGCTGG
CACCTTTTTGAAGAAGCCCAAAAATCAGGACAAGTTTTTCGCCACATCTTTGTTTTAGAGGAAATGGTGGAGCGTCTAGCAGGTGAGCAAGAACTC
GTTATTGTTAGCCCACAAGTGCTCAAGGAGTTGACTGACTCTCCTAGTCCACAAGGCATTGTTGCTGAGGTGGAGATACCTAAGTTAGCCTTTCCA
TCAGATTACAAAGGGAAATATTTGGTTTTAGAGGACGTCCAAGACCCAGGAAATCTTGGGACCATCATTCGTACAGCAGACGCTGCACGGTTTGAT
GGGGTCTTTCTTTCTGAAAAATCAGCAGATATTTACAACCAAAAAACCCTACGTTCCATGCAAGGTAGCCATTTTCATTTACCAATTTGGCGAACA
GATGTCTATCAGCTTTGTCGAGAGCTCCAAGAGTATGAAACTCCCATCCTAGCAACAACTCTGTCAAAGAAATCTGTTGATTATAAAAGCCTCACA
CATCATGAAAGGTTAGCTTTGGTGTTGGGAAATGAAGGCCAGGGCATTAGTGCTGAAATGGCAGCCCTAGCAGACCAACTGGTTCATATTACAATG
CCTGGTCAGGCGGAAAGTTTGAATGTTGCCGTAGCAGCAGGAATCCTCATTTTCAGCTTGATT
SEQ ID 4782
*MVITSKANQLIKQTKKLLQKKHRKQSYLIEGWHLFEEAQKSGQVFRHIFVLEEMVERLAGEQELVIVSPQVLKELTDSPSPQGIVAEVEIPKLAFP*
SDYKGKYLVLEDVQDPGNLGTIIRTADAARFDGVFLSEKSADIYNQKTLRSMQGSHFHLPIWRTDVYQLCRELQEYETPILATTLSKKSVDYKSLT
HHERLALVLGNEGQGISAEMAALADQLVHITMPGQAESLNVAVAAGILIFSLI

SEQ ID 4783
ATGAGATTATTTGATTTTGAAGTTATAATAGTAGTCATAAACCTATTATATCAGAAAAGAGGTCAAGTTATGAAAAAAGTTCATTTAATTGTCTCA
GGGCGCGTTCAAGGAGTCGGATTTCGCTATGCAACTTATTCCTTAGCTTTAGAAATAGGTGATATTTACGGTCGCGTTTGGAATAACGATGATGGA
ACTGTTGAAATTTTAGCACAATCTACAGATTCAAATAAAATGACACAATTTATTCAGAAAATTCGAAAAGGACCTTCAAAATGGTCTAAAGTAACT
TATGTTGATATTAAACTAGATAACTTCGATGATTTTAATGACTTTAAAATGAGTAAT

SEQ ID 4784
MRLFDFEVIIVVINLLYQKRGQVMKKVHLIVSGRVQGVGFRYATYSLALEIGDIYGRVWNNDDGTVEILAQSTDSNKMTQFIQKIRKGPSKWSKVT
YVDIKLDNFDDFNDFKMSN

SEQ ID 4785
ATGTGCTATAATAAAAGCAAGGAGGCCCTTCTTATGCAAAAAGTACGTTTAATTGTTTCTGGACGTGTACAAGGTGTTGGTTTTCGATACGCTACC
CATACTTTAGCTCTAGATATAGGAGATATTTATGGTCGTGTCTGGAATAACAACGATGGGACCGTTGAAATTCTGGCCCAATCAAAAGATTCAGAT
AAAATAGCCACATTTATTCAAGAAGTTCGTAAAGGACCATCCAAATGGGCAAAAGTCACTTATGTGGATGTCACCATGGCTAATTTTGAAGACTTT
CAGGACTTTCAAATAGGCAAG

SEQ ID 4786
MCYNKSKEALLMQKVRLIVSGRVQGVGFRYATHTLALDIGDIYGRVWNNNDGTVEILAQSKDSDKIATFIQEVRKGPSKWAKVTYVDVTMANFEDF
QDFQIGK

SEQ ID 4787
TTGAAAAAAACATTGAAACGTATCTTATTCTCTAGCTTATCTTTGTCTATGTTATTATTATTGACAGGATGTGTTAGCGTTGATAAGGCTGGAAAA
CCCTATGGAGTTATCTGGAATACTCTTGGAGTGCCTATGGCCAACCTCATTACTTATTTCGCTCAACACCAAGGGCTTGGTTTTGGTGTCGCTATC
ATTATTGTAACCGTCATCGTACGTGTCGTTATCTTACCACTTGGACTTTATCAGTCTTGGAAAGCTAGCTATCAAGCTGAAAAAATGGCATACTTT
AAGCCTTTATTTGAACCTATTAATGAACGACTACGCAATGCTAAAACACAAGAAGAAAAATTAGCAGCTCAGACAGAATTAATGACAGCTCAACGT
GAGAATGGCCTTAGCATGTTTGGCGGTATTGGCTGCTTGCCATTACTCATTCAGATGCCATTTTTCTCAGCTATTTTCTTTGCTGCACGCTATACT
CCTGGAGTCTCTAGTGCAACCTTCTTGGGACTTAACTTAGGTCAAAAGAGTCTGACACTTACTGTCATTATCGCCATTCTTTATTTTGTACAATCT
TGGTTGTCAATGCAAGGTGTTCCAGATGAACAACGTCAGCAAATGAAAACAATGATGTATCTGATGCCAATAATGATGGTATTCATGTCTATTAGT
TTACCTGCTAGTGTTGCGCTTTATTGGTTTATTGGTGGTATTTTCAGTATTATCCAGCAGCTAGTTACGACTTATGTACTTAAGCCTAAACTACGC
CGAAAAGTAGAAGAAGAATATACTAAAAATCCTCCTAAAGCCTACAAAGCTAATAACGCACGAAAAGATGTTACAAATTCAACTAAAGCCACTGAA
TCTAATCAAGCAATTATTACATCTAAAAAAACAAATCGTAACGCCGGAAAACAAAAAAGACGGGGA

SEQ ID 4788
MKKTLKRILFSSLSLSMLLLLTGCVSVDKAGKPYGVIWNTLGVPMANLITYFAQHQGLGFGVAIIIVTVIVRVVILPLGLYQSWKASYQAEKMAYF
KPLFEPINERLRNAKTQEEKLAAQTELMTAQRENGLSMFGGIGCLPLLIQMPFFSAIFFAARYTPGVSSATFLGLNLGQKSLTLTVIIAILYFVQS
WLSMQGVPDEQRQQMKTMMYLMPIMMVFMSISLPASVALYWFIGGIFSIIQQLVTTYVLKPKLRRKVEEEYTKNPPKAYKANNARKDVTNSTKATE
SNQAIITSKKTNRNAGKQKRRG

SEQ ID 4789
TTGAAACTAACATTAAATCGCATCCTCTTTTCAGGACTAGCACTGTCAATTCTACTCACCTTGACAGGCTGTGTGGGAAGAGACGCTCACGGAAAT
CCCAAAGGTATGATTTGGGAATTTCTTGGAAAACCCATGTCATACTTTATCGATTACTTTGCAAACAATGCTGGACTAGGTTATGGACTGGCTATC
ATCATCGTAACCATTATTGTTAGAACACTTATCTTACCACTAGGTCTATATCAATCTTGGAAAGCAAGTTATCAATCTGAGAAAATGGCCTTCTTG
AAACCTGTTTTTGAACCAATCAACAAACGTATCAAACAGGCAAATAGTCAGGAAGAAAAAATGGCTGCCCAAACAGAATTAATGGCTGCTCAGCGT
GCTCATGGGATTAACCCTCTTGGAGGTATTGGATGTCTACCTCTTCTCATCCAGATGCCATTCTTTTCTGCCATGTATTTTGCCGCTCAATACACT
AAAGGAGTATCAACAAGCACCTTTATGGGTATTGATCTTGGTAGCCGTAGTTTAGTGTTAACAGCAATTATCGCTGCTCTTTACTTCTTCCAATCA
TGGTTATCAATGATGGCCGTTTCAGAAGAACAACGTGAGCAAATGAAGACGATGATGTACACCATGCCTATCATGATGATCTTCATGTCCTTCTCA
CTCCCTGCTGGTGTTGGTCTTTACTGGCTAGTTGGTGGTTTCTTTAGTATTATTCAACAGTTAATCACAACCTACCTCTTAAAACCTCGATTGCAT
AAGCAAATTAAAGAAGAATACGCTAAAAACCCGCCTAAAGCATACCAATCAACTTCTTCTCGTAAGGACGTTACGCCTTCACAAAACATGGAACAG
GCTAACTTGCCTAAAAAAATAAAATCCAATCGTAATGCTGGAAAACAGCGAAAGCGT

SEQ ID 4790
LKLTLNRILFSGLALSILLTLTGCVGRDAHGNPKGMIWEFLGKPMSYFIDYFANNAGLGYGLAIIIVTIIVRTLILPLGLYQSWKASYQSEKMAFL
KPVFEPINKRIKQANSQEEKMAAQTELMAAQRAHGINPLGGIGCLPLLIQMPFFSAMYFAAQYTKGVSTSTFMGIDLGSRSLVLTAIIAALYFFQS
WLSMMAVSEEQREQMKTMMYTMPIMMIFMSFSLPAGVGLYWLVGGFFSIIQQLITTYLLKPRLHKQIKEEYAKNPPKAYQSTSSRKDVTPSQNMEQ
ANLPKKIKSNRNAGKQRKR

SEQ ID 4791
GTGATAAACTGGGATGCCATTTTTAATTTGGAACTAGCTGTTAAGGCTTTTCCAAGTGTTATTCAGGGGTTACCATATACCATTGGATTATCCTTG
GTTGGCTTTATTTTAGGAGCTATCGTAGGATTCTTTGTAGCTCTAATGAAGATGTCTCATTTCCGCTTACTGAGGTATCTAGCTAATATTCATATT
TCCTTAATGCGTGGGATTCCTTTAATGGTTCTACTCTTTCTTATCTACTTTGGTTTGCCTTTTATAGGGATACAGTTAGATGCTGTGACTGCTTCT
ATCGTAGGTTTTACCATGATGTCTAGTGCATATATATCAGAAATTATCAGAGCAGCTCTTTTAGCTGTTGATCATGGTCAGTGGGAAGCTGCTAGA
GCTTTAGGGTTAAAAACACCGACGATTTATAGAGGCATTATTATTCCGCAAGCAACAAGAATTGCACTCCCTTCTTTAAGTAATGTTTTGCTAGAT
ATGGTCAAGAGTTCCTCATTGACTGCGATGATTACGGTACCTGATATCTTTAATAATGCTAAAATAGTTGGGGGAACCTACTCCGACTATATGACC
GCCTATATCTTAGTAGCCCTTATCTATTGGGTAATTTGTACGCTTTATGCAATTATTCAAGACTGGTGGGAAAAACGATTACTTTAT

SEQ ID 4792
MINWDAIFNLELAVKAFPSVIQGLPYTIGLSLVGFILGAIVGFFVALMKMSHFRLLRYLANIHISLMRGIPLMVLLFLIYFGLPFIGIQLDAVTAS
IVGFTMMSSAYISEIIRAALLAVDHGQWEAARALGLKTPTIYRGIIIPQATRIALPSLSNVLLDMVKSSSLTAMITVPDIFNNAKIVGGTYSDYMT
AYILVALIYWVICTLYAIIQDWWEKRLLY

SEQ ID 4793
ATGATTAATATCCCATTAATGAAAGATAGTTTAGGATTTGTGTTATCGGGATTACCTTATACCCTTGGTATTTCGTTGCTCAGTTTTTTTACGGGT
CTGTTTTTAGGTTTAGGCCTAGCCCTTCTGGGAAGGTCACGTCAGCCGTTGATTCATTATCTTGTTAGAGCGTACATCTCTATTATGCGAGGTGTG
CCGATGATCGTGGTGCTCTTTGTTCTTTATTTCGGGTTGCCTTATTATGGTTTAGAATTGCCAGCTTTACTTTGCGCTTATCTTGGTTTTTCTATG
GTTAGCGCTGCCTATATTTCTGAAGTTTTTCGCTCTTCTATAGAAGCTATTGACAAGGGACAATGGGAAGCAGCTAAGGCTTTAGGGTTGCCATAT
GCTCTTATGGTTAAGAAAATTATTCTTCCTCAAGCCTTTCGAATTGCAGTTCCTCCTTTAGGAAATGTCATTATTGATATGGTTAAAAGTTCGTCG
CTAGCTGCCATGATTACCGTACCAGATATTTTTCAAAATGCCAAAATTATTGGCGGTAGAGAGTGGGATTACATGTCCATGTATATTTTAGTAGCC
TTTATCTATTGGCTTATTGCTTTTTTGTTAGAACGTTACCAAGAATTCTTAGAAAATAAGCTAGCACTTGTT

SEQ ID 4794
MINIPLMKDSLGFVLSGLPYTLGISLLSFFTGLFLGLGLALLGRSRQPLIHYLVRAYISIMRGVPMIVVLFVLYFGLPYYGLELPALLCAYLGFSM
VSAAYISEVFRSSIEAIDKGQWEAAKALGLPYALMVKKIILPQAFRIAVPPLGNVIIDMVKSSSLAAMITVPDIFQNAKIIGGREWDYMSMYILVA
FIYWLIAFLLERYQEFLENKLALV

SEQ ID 4795
ATGAAAAAGACAATTTTACTTGGTTTAGTCGGTTTATCTGCAATGACATTAGCAGCTTGCTCAAATGGTCAATCTAGCAAAGAAACAACATGGGAC
AATATTAAAAAAGATGGTGTCCTTAAGGTTGCTACCCCTGCAACGCTTTATCCAACAAGTTATTATGATGACCATAAAAAATTGACTGGTTATGAG

ATTGATATGATGAAAGCGATTGCTAAAAAACTTAAGATAAAAGTTAAGTTTGTTGAAGTTGGAGTTGCTGAATCATTTACTTCTGTAGATAGTGGT
AAGGTGGATGTTGCTGTCAATAACTTTGACACAACTCCCGAGCGTTTGAAAAAATACAATTTCTCTCAACCTTATAAATATTCTGTTGGAGGTATG
ATTGTACGTGCAGATGGTTCTTCAAAGATTACAGCAAAAGATTTATCTGACTGGAAAGGTAAAAAAGCTGGTGGTGGCGCTGGAACGCAATATATG
AAAATTGCAAAACAGCAAGGTGCTGAACCTGTTATTTATGACAATGTAACTAATGACGTTTACCTTCGAGATGTATCAACTGGACGTACAGATTTC
ATTCCGAATGATTACTACACACAAGTCATTGCTGTAAAATATGTAACAAAACAATATCCAGATATCAAAGTAAAAATGGGTGATGTGAAGTATAAT
CCGACTGAGCAAGGTATTGTGATGAGTAAAAAAGATAAGAGCCTCAAAACAAAAATTGATGCAGCTATCAAGGATATGAAGAAAGACGGTTCTTTG
AAAAAAATCTCTGAAAAATATTATGCTGGTCAAGATCTCACAAAAGAACCTGCTGGAACGGATAAAATTCCAGTAATTAAAGTTAAA

SEQ ID 4796

MKKTILLGLVGLSAMTLAACSNGQSSKETTWDNIKKDGVLKVATPATLYPTSYYDDHKKLTGYEIDMMKAIAKKLKIKVKFVEVGVAESFTSVDSG
KVDVAVNNFDTTPERLKKYNFSQPYKYSVGGMIVRADGSSKITAKDLSDWKGKKAGGGAGTQYMKIAKQQGAEPVIYDNVTNDVYLRDVSTGRTDF
IPNDYYTQVIAVKYVTKQYPDIKVKMGDVKYNPTEQGIVMSKKDKSLKTKIDAAIKDMKKDGSLKKISEKYYAGQDLTKEPAGTDKIPVIKVK

SEQ ID 4797

ATGGTTTTTAAAGATGCTACCGCTATGGTACAAGCGATAAAACAGCATAAGATTTCGTCGCAAGAATTAGTAGAGCAAGCAATCTACAAGATCGAG
GAACAGAATGTAAGCGTTAATGCTGTTGTCAGCAAGCAATATAATGAGGCGCGTCAAGCAGCCAAATACGCAAATGAATCAAATGCTCCTTTTGCA
GGAGTTCCTATTCTTCTGAAAGATTTGGGACAGAATCAAAAAGGACAACTCTCAACCTCAGGTTCACAATTATTTAAACACTATCATGCTAAACAA
ACGGACTATTTAGTGCAGTCCTTTGAAAAATTAGGGTTTATTATTTTAGGAAGAACAAATACCCCTGAATTTGGTTTTAAGAATATTAGTGATGGT
CAACTTCACGGGAATGTTAATCTTCCATTTGACCATTCAAGAAATGCTGGAGGCTCTAGTGGTGGTGCAGCCGCAGCTGTTAGTTCAGGAATGGTT
CCAATTGCAGGAGCTAGTGATGGAGGAGGGTCAATCAGAATTCCAGCAAGTTTTAATGGTTTGATTGGTTTAAAACCGAGTCGAGGACGTATACCT
GTTGGACCTTCATCCTATAGAGGTTGGCAAGGGGCTTCTAGTCATTTTGCTTTAACAAAGTCAGTTAGAGATACAAAACGACTATTATATTATTTA
CAATCATATCAAGTAGAAAGCCCATTTCCCCTGAAAAAACTCAGCAAAGAGAGTCTTTTCGAGTTTAGCGTTAGTAAACCCCTAAAAATAGCAGTA
TTGATGGATTCTCCCTTAAAAACAAAGGTATCAAGTGAGGCTAAAGCAGCTATTAAAGAAGCCGCAGATTTTCTGTCTCAAAAAGGGAATCATTTA
GAATTAGTAGAACAACCTTTAGATGGTATTCATTCTATGAAAACTTATTGTATGATGAATAGCGTTGAAACAGCAGCAATGTTTGATGACATCGAA
AAGAGTTTAGGGCGTTCAATGGAATTTAGCGATATGGAATTAATGACCTGGGCTATGTATCAGAGTGGACAAAGGGTATTGGCTAAAGATTACAGT
AAACTCTTAGATTCATGGGATCAATTTGCAGCTACCATGGCGAGGTTTCATGAAAATTATGATTTAATTTTAACAGCAGCAACTAATCAACCAGCT
CCTTTTCATGGACAATTTGATTTAGACGAGACACTCCAGAAACAATTGAGGCATATGGGAGAATTCTCAGTAAGTGAACAACAGGATTTAATTTGG
AAAATGTTTGAAGACTCAATGGCCTGGACACCTTTTACACATCAGCCAAACTTGACAGGGCAACCTTCTTTAGCCATACCAACTCATCTAACTAAA
GAGGGGCTACCTTTAGGTGTACAATTGACAGCGGCTAAAGGGAGAGAAGATTTATTGCTTGCTGTTGCAGAGTTGTTTGAAAAAGAGAAGCAATTC
AAAGGGCCTGTTTACCAT

SEQ ID 4798

MVFKDATAMVQAIKQHKISSQELVEQAIYKIEEQNVSVNAVVSKQYNEARQAAKYANESNAPFAGVPILLKDLGQNQKGQLSTSGSQLFKHYHAKQ
TDYLVQSFEKLGFIILGRTNTPEFGFKNISDGQLHGNVNLPFDHSRNAGGSSGGAAAAVSSGMVPIAGASDGGGSIRIPASFNGLIGLKPSRGRIP
VGPSSYRGWQGASSHFALTKSVRDTKRLLYYLQSYQVESPFPLKKLSKESLFEFSVSKPLKIAVLMDSPLKTKVSSEAKAAIKEAADFLSQKGNHL
ELVEQPLDGIHSMKTYCMMNSVETAAMFDDIEKSLGRSMEFSDMELMTWAMYQSGQRVLAKDYSKLLDSWDQFAATMARFHENYDLILTAATNQPA
PFHGQFDLDETLQKQLRHMGEFSVSEQQDLIWKMFEDSMAWTPFTHQPNLTGQPSLAIPTHLTKEGLPLGVQLTAAKGREDLLLAVAELFEKEKQF
KGPVYH

SEQ ID 4799

ATGGCAGAAAAAACTTACCCAATGACACAAGTGGAAAAAGATCAACTTGAAAAAGAACTTGAAGAGTTAAAATTAGTTCGTAGACCAGAAGTTGTA
GAGCGTATCAAGATTGCTCGTTCTTATGGTGACTTATCAGAAAATAGCGAATATGATGCAGCAAAAGACGAACAAGCATTTGTTGAGGGTCAAATT
CAAATTTTAGAAACAAAAATTCGTTATGCTGAAATTATTGATAGTGATGCAGTTGCTAAAGATGAGGTTGCAATTGGTAAAACTGTCCTTGTCCAA
GAAGTTGGTACAAATGATAAAGATACTTACCATATCGTTGGTGCTGCTGGAGCTGACATTTTTTCAGGAAAAATTTCGAATGAAAGCCCAATTGCT
CATGCTTTAATTGGTAAAAAAACAGGAGACTTAGCTACAATTGAATCACCTGCTGGTAGCTATCAAGTTGAAATCATTAGTGTTGAAAAAACAAAT

SEQ ID 4800

MAEKTYPMTQVEKDQLEKELEELKLVRRPEVVERIKIARSYGDLSENSEYDAAKDEQAFVEGQIQILETKIRYAEIIDSDAVAKDEVAIGKTVLVQ
EVGTNDKDTYHIVGAAGADIFSGKISNESPIAHALIGKKTGDLATIESPAGSYQVEIISVEKTN

SEQ ID 4801

ATGTTTGTGTTTCTGATTCGTTCAAAAAAGAAAAGAGAGAAAACAATTATGGCAGAAAAAACGTATCCGATGACCCTAACGGAAAAAGAACAACTT
GAAAAAGAACTTGAAGAATTAAAACTTGTGCGTCGTCCAGAAATAGTGGAGCGTATTAAAATTGCACGTTCGTATGGAGATCTTTCAGAGAACTCT
GAATACGATGCCGCAAAAGATGAGCAAGCTTTTGTTGAAGGTCAAATTTCAACGCTTGAAACTAAGATTCGCTATGCTGAAATCATTGACAGTGAT
GCTGTTGCAAAAGATGAAGTCGCTATCGGAAAAACAGTTATCGTTCAAGAAGTTGGAACAACAGATAAAGATACTTATCATATTGTAGGTGCTGCT
GGAGCAGATATCTTCTCCGGAAAAATTTCAAATGAAAGCCCGATTGCTCAAGCTTTGATTGGTAAAAAAACAGGTGACAAGGTTAGAATTGAATCA
CCAGCAGCTACTTATGATGTTGAAATCATCAGCGTTGAAAAGACAAAT

SEQ ID 4802

MFVFLIRSKKKREKTIMAEKTYPMTLTEKEQLEKELEELKLVRRPEIVERIKIARSYGDLSENSEYDAAKDEQAFVEGQISTLETKIRYAEIIDSD
AVAKDEVAIGKTVIVQEVGTTDKDTYHIVGAAGADIFSGKISNESPIAQALIGKKTGDKVRIESPAATYDVEIISVEKTN

SEQ ID 4803

TTGACCGAATTTAATGACGATCAGCATTCTAACCATGATCAGAAAAGTTTTAAAGAACAAATTCTGGCAGAGTTAGAAGAAGCTAACCGTTTGAGA
AAGTTGCGTGAAGAAGAACTCTATCAAAAAGAGCAAGAAGCCAAAGAAGCTGCTCGCAGAACAGCACAATTGATGGCAGATTATGAAGCGCAACGT
TTGAAAGACGAACGAGAAGCTAGAGCAAAGGCGCTAGAGACTAAGCAACGCTTAGAAGAGCAAGAGAAGGCTCGGATTGAGGCGAAACTTCTGGCA
GAAGCTGCTCGAGAAGAAGAAAGACGTCAGGCGGAACAAGCATTAGCTTCCCAAGAAGAACAAGTTATCAATCAAGGGATGGAACCTTCAAGAGAG
CTTGATAGCGGCTCCAAATCTAGTGAATTTAGGACAACTGAAAATGTACCTGACATAGATTTAAAAGCAGATAAGACTGATGTTGCAACTGCTGTG
CCTAATCAAGAAACGGAAGAAATCTTTCTTGTGAGAGCAACAGATATTCCTACAGAAGGTGAAAATGTAAACTTGGTGAGATATCAGAGTTAGAG
CCCGTAGCAAAGGAACCTATCCGAGTAGAGGATTTGTCAAAAGAAGAAGAGGGTATAGCTTTGTCAGCCAAGAACAAACATAACAAGCGTGAAAGA
CGTCAGAAAGCAGATAATGTGGCAAAACGAATTGCACGTATTCTGATATCAATTATCATACTTGTATTGCTCTTGACAGCATTTGTAGGTTATCGT
TTTGTAGATAGTGCTATTAAACCTGTTGATTCCAATTCAAATAAATTTGTACAAGTTGAAATTCCGATAGGATCTGGGAATAAATTAATTGGTCAA
ATTTTAGAAAAAGCAGGAGTCATTAAGAGCGCCACAGTCTTTAATTACTATTCCAAGTTCAAAAACTATAGTAATTTTCAAAGTGGATACTACAAT
CTTAAAAAAAGTATGACTTTAGATCAGATTGCTGCTGAATTGGAAAAGGCGGAACTGCAGAACCGACAAAACCAGCTTTAGGTAAGATATTAATT
ACCGAGGGTTACACTATTAAACAGATTGCTAAAGCTATTGAGTCTAATAAAATTGATACAAAGACTACAAGTACACCTTATAAAGCTGATGATTTC
TTGAAACTTGTTCAAGATGAAACGTTTATTAAAAAAATGGTAGCTAAATATCCAAATTTACTAGGAAGTTTACCTGATAAATCAAAAGCTATTTAT
CAATTGGAAGGATATTTATTCCCAGCTACCTACAACTATTATAAAGATACAACCTTAGAAGGACTTGTTGAAGATATGATTTCAACAATGAATACT
AAGATGGCACCTTACTATAACACTATTAAAGCGAAGAATATGTCTGTAAATGATGTTTTGACATTATCATCTCTTGTTGAAAAAGAGGGATCAACA
GACGAAGATCGCCGTAAAATAGCAAGTGTCTTTTATAACCGATTATCAGCCGGTCAAGCTCTTCAAAGTAACATTGCAATTTTGTATGCTATGGGG
AAATTAGGTGATAAAACAAGTTTAGCTGAAGATGCTCAAATTAATACTTCAATTAAATCACCATACAACATCTATACTAATACTGGTTTGATGCCT
GGACCAGTTGATAGTCCAAGTATCTCAGCAATTGAAGCGACTATAAAACCTGCTTCAACAGATTACCTTTATTTTGTCGCTGATGTGAAGACCGGA
AATGTATACTACGCTAAAGATTTTGAAACACACAAGGCTAACGTTGAAAAATATATCAATAGTCAAATTAAC

SEQ ID 4804

MTEFNDDQHSNHDQKSFKEQILAELEEANRLRKLREEELYQKEQEAKEAARRTAQLMADYEAQRLKDEREARAKALETKQRLEEQEKARIEAKLLA
EAAREEERRQAEQALASQEEQVINQGMEPSRELDSGSKSSEFRTTENVPDIDLKADKTDVATAVPNQETEEIFLVRATDIPTEGENVKLGEISELE
PVAKEPIRVEDLSKEEEGIALSAKNKHNKRERRQKADNVAKRIARILISIIILVLLLTAFVGYRFVDSAIKPVDSNSNKFVQVEIPIGSGNKLIGQ
ILEKAGVIKSATVFNYYSKFKNYSNFQSGYYNLKKSMTLDQIAAELEKGGTAEPTKPALGKILITEGYTIKQIAKAIESNKIDTKTTSTPYKADDF
LKLVQDETFIKKMVAKYPNLLGSLPDKSKAIYQLEGYLFPATYNYYKDTTLEGLVEDMISTMNTKMAPYYNTIKAKNMSVNDVLTLSSLVEKEGST
DEDRRKIASVFYNRLSAGQALQSNIAILYAMGKLGDKTSLAEDAQINTSIKSPYNIYTNTGLMPGPVDSPSISAIEATIKPASTDYLYFVADVKTG
NVYYAKDFETHKANVEKYINSQIN

SEQ ID 4805

TTGGCTTTGACCGATTTTAAGGATAAAGACCAACAAGATCAGCAGCGAAGCTTTAAAGAGCAGATTCTTGCTGAGTTGGAAAAAGCAAATCAAATC
AGAAAAGAAAAAGAGGAAGAACTTTTTCAAAAAGAGTTGGAAGCTAAAGAAGCAGCTAGGAGAACGGCCCAGCTATATGCTGAATATAAAAGACAA
GATGCTTTTCAAAAAGAGTCTATAGCACATAACAATAAGACAGCTAAACACTTTCAAGCTATAAAAGGTGCGGTAATGACTTCAGAAGCGCTTAAA
CCGACTTTACTTTCTGAAAAAGAAAACTCATCTTTAAAAACGACAAATAAGAGAGTCGTGCAGGCAAATGAGCTTCAAGAGACTGCCTCTAAAGAA
TCTCAAGTACCGTTAACTATTGAGAAAGGTCATTCAGTGAGACGAAAATTAAGCAAACGCCAACAGACTGAGCGAGCTGCTAAAAAGATTTCAACC
GTTTTGATTAGTTCTATTATTATAACCCTTTTGGCTGTTACTCTAGCAGGAGCAGGCTATGTTTATAGTGCTTTAAATCCTGTTGATAAAAATAGT
GATGCCTTTGTTCAAGTTGAGATTCCATCTGGGTCAGGCAATAAATTGATTGGTCAAATTCTTCAAAAAAAAGGTTTAATCAAGAATAGCACTGTT
TTTAGTTTTTATACAAAATTTAAAAACTTTACAAATTTTCAGAGCGGGTATTATAATCTGCAAAAAAGTATGAGTCTAGAAGAAATTGCTAGTGCT
TTACAAGAAGGTGGTACAGCAGAACCTACCAAGCCATCTCTTGGGAAGATCTTGATTCCAGAAGGATACACGATTAAACAAATAGCTAAAGCTGTT
GAGCATAATAGCAAGGGAAAGACCAAAAAAGCTAAAACACCTTTTAACGAGAAGGATTTTTTGGATTTAGTCACGGATGAGGCTTTTATTCAAGAT
ATGGTAAAAAGATATCCAAAATTATTAGCAACTATCCCAACTAAAGAAAAAGCTATTTACCGTTTGGAAGGTTACCTTTTCCCAGCAACCTATAAC
TATTACAAAGAAACTACCATGAGAGAACTTGTAGAGGACATGCTGGCAGCTATGGATGCTACTTTGGTACCCTATTATGATAAAATTGCTGCTAGT
GGTAAGACAGTCAACGAGGTATTGACCTTGGCCTCTTTGGTTGAAAAAGAAGGTTCAACAGACGATGACAGACGTCAAATTGCAAGTGTCTTTTAT
AACCGCCTTAATAGCGGAATGGCACTACAATCTAATATAGCTATTTTGTATGCGATGGGGAAACTTGGTGAGAAAACAACCTTGGCTGAGGATGCT
ACTATTGACACCACCATTAATTCTCCTTATAATATTTATACCAATACAGGTCTGATGCCTGGTCCAGTTGCTAGCTCGGGGGTTTCTGCAATTGAA
GCAACCCTAAATCCAGCCTCAACGGATTATTTATACTTTGTGGCCAATGTCCATACTGGTGAAGTTTACTATGCAAAAACATTTGAAGAACACTCT
GCAAATGTTGAAAAATATGTGAATAGTCAAATTCAG

SEQ ID 4806

LALTDFKDKDQQDQQRSFKEQILAELEKANQIRKEKEEELFQKELEAKEAARRTAQLYAEYKRQDAFQKESIAHNNKTAKHFQAIKGAVMTSEALK
PTLLSEKENSSLKTTNKRVVQANELQETASKESQVPLTIEKGHSVRRKLSKRQQTERAAKKISTVLISSIIITLLAVTLAGAGYVYSALNPVDKNS
DAFVQVEIPSGSGNKLIGQILQKKGLIKNSTVFSFYTKFKNFTNFQSGYYNLQKSMSLEEIASALQEGGTAEPTKPSLGKILIPEGYTIKQIAKAV
EHNSKGKTKKAKTPFNEKDFLDLVTDEAFIQDMVKRYPKLLATIPTKEKAIYRLEGYLFPATYNYYKETTMRELVEDMLAAMDATLVPYYDKIAAS
GKTVNEVLTLASLVEKEGSTDDDRRQIASVFYNRLNSGMALQSNIAILYAMGKLGEKTTLAEDATIDTTINSPYNIYTNTGLMPGPVASSGVSAIE
ATLNPASTDYLYFVANVHTGEVYYAKTFEEHSANVEKYVNSQIQ

SEQ ID 4807

TTGATGGTAAGGGCTGAGAGAAGTTTCTCAGTCCTCTATCTGACTTTATCAAGAGAATTTCATAAAGAAATTAAGGAGATGAGTATGATTATTAGA
AATGGTTGCCTAGAGGATTTACAGCAAGTCATTAGTATTGAACAAATAAATTTTTCAGAAGCAGAGGCTGCGAGTAAAAAAGCAATGCAAGAACGT
TTAACGATAATGACTGATACTTTTTTAGTTGCAGAGATTAATGGTCGTTTAGCAGGTTACATTGAAGGACCGGTTATTAAAGGTCGGTACTTAACG
GACGATTTATTCCATAAAGTTTCTGAATTCCCTGTAAGGGTAGGTGGTTTCATAGGAATTACTAGTCTATCAATACATCCTGATTTTAAAGGTCAG
GGGATTGGTACAGCATTATTAGCAGCGATGAAAGACCTGGTTGTTTCTCAAGAACGAGATGGTATAAGTTTAACTTGCCATGATGATTTAATTTCC
TTCTATGAAATGAATGGATTTAAAGATGAGGGAGAATCTGACTCCAAACATGGTGGTTCGCTTTGGTATAATATGATTTGGAATAATCCAACACGA
TCAATTTGT

SEQ ID 4808

MMVRAERSFSVLYLTLSREFHKEIKEMSMIIRNGCLEDLQQVISIEQINFSEAEAASKKAMQERLTIMTDTFLVAEINGRLAGYIEGPVIKGRYLT
DDLFHKVSEFPVRVGGFIGITSLSIHPDFKGQGIGTALLAAMKDLVVSQERDGISLTCHDDLISFYEMNGFKDEGESDSKHGGSLWYNMIWNNPTR
SIC

SEQ ID 4809

ATGTTGATTAGACAGGTTCAAGGATCCGATTTGGAAGTTATTGCTACCATTGAAAGTGACAATTTTTCACCACAAGAAGCAACGACAAGAGCAGTT
CTTGAAGAGCACATACGGCTGATACCAGATACTTTTTTAGTGGCACTTATCGATCAGGAAATTGTTGGCTATATCGAAGGTCCAGTTGTCACTACT
CCTATTTTGGAGGATTCTTTGTTCCACGGGGTGACTAAAAATCCTAAAACTGGAGGCTATATTGCTATTACTAGTTTGTCCATAGCTAAACATTTT
CAGCAACAAGGGGTTGGGACAGCTTTGTTGGCGGCACTAAAAGATTTAGTAGTAGCGCAGCAAAGAACAGGTCTTATTTTGACTTGTCATGATTAC
TTGATTTCCTATTATGAAATGAATGGGTTTATTAACCAAGGAATTTCAGAGTCTCAACATGGTGGAACCCTTTGGTACCAAATGATTTGGAAACTT

SEQ ID 4810

MLIRQVQGSDLEVIATIESDNFSPQEATTRAVLEEHIRLIPDTFLVALIDQEIVGYIEGPVVTTPILEDSLFHGVTKNPKTGGYIAITSLSIAKHF
QQQGVGTALLAALKDLVVAQQRTGLILTCHDYLISYYEMNGFINQGISESQHGGTLWYQMIWKL

SEQ ID 4811

ATGTCAAAAACTTATCATTTTATTGGTATTAAAGGATCCGGAATGAGTGCCCTAGCACTGATGCTTCATCAAATGGGACATAACGTCCAAGGAAGT
GACGTTGACAAATATTATTTTACCCAACGTGGTTTAGAGCAAGCAGGTGTAACTATATTACCTTTCTCACCGAATAATATCAGTGAGGATTTAGAG
ATTATTGCAGGAAATGCTTTTCGTCCAGATAACAATGAAGAGTTGGCTTATGTTATTGAAAAGGGCTATCAATTTAAACGATATCATGAATTTCTC
GGAGATTTTATGCGTCAGTTCACTAGTCTAGGTGTAGCTGGGGCACATGGAAAAACCTCAACGACAGGTTTATTAGCTCATGTTTTAAAAAATATT
ACAGACACTTCTTTCCTAATTGGAGATGGTACAGGACGTGGTTCTGCTAATGCTAATTACTTTGTGTTTGAAGCTGATGAATACGAACGTCATTTT
ATGCCGTACCATCCAGAATACTCAATTATTACCAATATTGATTTTGACCATCCTGATTATTTTACAGGCTTAGAGGACGTATTCAATGCCTTTAAT
GACTATGCTAAGCAAGTTCAAAAAGGTTTATTCATTTATGGAGAAGATCCAAAACTTCATGAAATCACTTCTGAGGCACCAATATATTATTATGGT
TTTGAAGATTCAAATGATTTTATAGCAAAAGACATCACTCGAACTGTTAATGGTTCTGACTTTAAGGTTTTCTATAACCAAGAAGAAATTGGTCAG
TTTCATGTACCAGCATACGGTAAACATAATATCTTAAATGCAACTGCTGTTATTGCTAACCTTTACATAATGGGAATTGATATGGCATTAGTAGCT
GAGCATTTGAAGACGTTTTCAGGGGTAAAGCGTCGTTTTACTGAGAAGATTATTGACGATACTGTCATTATTGATGACTTTGCTCACCATCCTACT
GAGATTATTGCGACATTAGATGCTGCTCGACAAAAATACCCGTCAAAAGAAATTGTAGCTATTTTCCAACCGCATACGTTCACTCGTACGATAGCT
CTTTTAGACGAATTTGCCCATGCCTTGAGTCAAGCGGATAGCGTTTATCTCGCTCAAATATATGGTTCTGCTAGAGAAGTAGATAATGGTGAGGTG
AAGGTAGAAGATTTAGCTGCTAAGATTGTCAAACACTCAGATTTAGTGACAGTCGAAAATGTCTCGCCTTTACTCAATCATGATAATGCTGTCTAT
GTCTTTATGGGTGCTGGAGACATTCAATTGTATGAGCGCTCTTTTGAAGAATTATTAGCTAACCTAACTAAAAATACACAA

SEQ ID 4812

MSKTYHFIGIKGSGMSALALMLHQMGHNVQGSDVDKYYFTQRGLEQAGVTILPFSPNNISEDLEIIAGNAFRPDNNEELAYVIEKGYQFKRYHEFL
GDFMRQFTSLGVAGAHGKTSTTGLLAHVLKNITDTSFLIGDGTGRGSANANYFVFEADEYERHFMPYHPEYSIITNIDFDHPDYFTGLEDVFNAFN
DYAKQVQKGLFIYGEDPKLHEITSEAPIYYYGFEDSNDFIAKDITRTVNGSDFKVFYNQEEIGQFHVPAYGKHNILNATAVIANLYIMGIDMALVA
EHLKTFSGVKRRFTEKIIDDTVIIDDFAHHPTEIIATLDAARQKYPSKEIVAIFQPHTFTRTIALLDEFAHALSQADSVYLAQIYGSAREVDNGEV
KVEDLAAKIVKHSDLVTVENVSPLLNHDNAVYVFMGAGDIQLYERSFEELLANLTKNTQ

SEQ ID 4813

ATGTCAAAAACGTATCATTTTATCGGAATTAAAGGGTCAGGAATGAGTGCCTTGGCCCTTATGTTGCATCAAATGGGGCATAAGGTGCAAGGTAGT
GATGTTGAAAAATACTATTTCACTCAAAGAGGATTGGAACAAGCGGGCATCACTATCTTACCTTTTAGCGAGGACAACATTACGCCAGATATGGAA
CTTATCGTTGGGAATGCCTTTCGTGAAAACAACAAAGAAGTGGCCTATGCTTTGAGACACCAGATTCCTTTCAAACGTTATCATGACTTTTTAGGT
GATTTTATGAAATCATTTATCAGTTTTGCAGTAGCAGGTGCTCATGGTAAAACTTCTACAACGGGTTTATTGTCACATGTCTTGAAAAATATCACA
GACACATCTTATTTAATTGGTGATGGTACTGGGCGTGGATCTGCTAATGCACAGTATTTTGTTTTTGAATCAGACGAATACGAACGCCATTTTATG
CCTTATCACCCAGAATACTCTATCATTACTAATATTGATTTTGACCATCCTGATTATTTCACAGGAATTGCTGATGTGCGAAACGCTTTCAACGAT
TATGCTAAGCAGGTCAAGAAAGCTTTGTTTGTTTATGGTGAAGATGACGAACTAAAAAAGATCGAAGCACCTGCACCTATTTACTATTATGGTTTT
GAAGAGGGCAATGATTTTATCGCTTACGACATTACGCGTACTACGAACGGATCGGACTTTAAGGTAAAACACCAAGGAGAGGTCATTGGTCAGTTT
CACGTACCTGCTTATGGAAAACATAACATTTTAAACGCTACAGCAGTAATTGCAAACTTGTTTGTAGCCGGCATTGATATGGCTCTAGTGGCAGAC
CATCTTAAAACTTTTTCAGGTGTGAAACGTCGTTTTACAGAGAAAATTATCAATGACACTATTATTATTGATGACTTTGCTCATCATCCAACCGAA
ATTGTGGCAACAATTGATGCGGCTAGACAAAAATACCCAAGTAAAGAAATTGTAGCAATATTCCAGCCACATACTTTTACTCGCACTATTGCCTTA
TTAGAGGATTTTGCTTGTGCTTTAAATGAAGCTGACAGTGTTTATTTAGCCCAGATTTATGGTTCTGCACGTGAAGTAGATAAAGGTGAAGTTAAG
GTTGAAGATTTGGCTGCTAAGATTATCAAACCATCACAAGTAGTAACGGTGGAAAATGTCTCTCCTCTTCTTGATCACGATAATGCTGTTTATGTT
TTTATGGGAGCTGGAGATATTCAGCTATATGAACATTCTTTTGAGGAATTACTTGCAAATTTAACTAAAAATAACCAA

SEQ ID 4814

MSKTYHFIGIKGSGMSALALMLHQMGHKVQGSDVEKYYFTQRGLEQAGITILPFSEDNITPDMELIVGNAFRENNKEVAYALRHQIPFKRYHDFLG
DFMKSFISFAVAGAHGKTSTTGLLSHVLKNITDTSYLIGDGTGRGSANAQYFVFESDEYERHFMPYHPEYSIITNIDFDHPDYFTGIADVRNAFND
YAKQVKKALFVYGEDDELKKIEAPAPIYYYGFEEGNDFIAYDITRTTNGSDFKVKHQGEVIGQFHVPAYGKHNILNATAVIANLFVAGIDMALVAD
HLKTFSGVKRRFTEKIINDTIIIDDFAHHPTEIVATIDAARQKYPSKEIVAIFQPHTFTRTIALLEDFACALNEADSVYLAQIYGSAREVDKGEVK
VEDLAAKIIKPSQVVTVENVSPLLDHDNAVYVFMGAGDIQLYEHSFEELLANLTKNNQ

SEQ ID 4815

GTGAATAGAGGCTCTAGACGATTTCCGTTGATAGCAGATGATGAACCAGTAATGTCTCCGCTTGTAAAGATGAATCTTTATGATAATGAAGATTTA
ATTAACAACATTCGAGACTTTTATCAAGAAAAAACATATCAAAGCATGGTCAAAAGCAATTATGAACATGAAGAAATATCACATCCTAAGGTAATT
GAAAATGATCCTGTACCACCGCAGAGTTTTGTAAAAAAAGCGACAGAGTTGAGCAAATCTCGACAAGAGGCAAAGAGGTCTGTTCGGGAGAAACGA
CAAGCTTACTATGCGAAACAGGAATTTAAGGCGCCATCAAAGGAAGCTTTCAGCAACAATTGAAGCCAACAGTACCGAAAAAACAAACTCAGCGA
AAGGTGACTGAACTAAGTCATCTTTCTGATCGTTTACAGCAGGAAAGCTATATATTAGCAGAAATTCCAATCATATTTCAAGAACCTGATAATACA
CCGAACCCAAAAACAAAGAAAAATAATTTTGATTTTTTGAAACGCAGTCAAGTTTACAATAAACAAGACAATCAGTTTCATAAAGAAAGAGCCAAG
GCTCAAGAATTAAATCTGACACGTTTTAAAGACATTAAT

SEQ ID 4816

MNRGSRRFPLIADDEPVMSPLVKMNLYDNEDLINNIRDFYQEKTYQSMVKSNYEHEEISHPKVIENDPVPPQSFVKKATELSKSRQEAKRSVREKR
QAYYAKQEFKAPSKEAFQQQLKATVPKKQTQRKVTELSHLSDRLQQESYILAEIPIIFQEPDNTPNPKTKKNNFDFLKRSQVYNKQDNQFHKERAK
AQELNLTRFKDIN

SEQ ID 4817

ATGGTAAAAAATCAGTTTCCTTTAGTTGCAGATGGCATTGCTATTAGTGATCCAGCAAAGCAAATGGCTCTGTATGAAAATGAAGATCTCATTACC
AACATCCGTGGCTATTACCAGGACAAGGAGTATGATGATATTGCTAGAAATGAGGAGTTTACTGCTAAAGCAACTTCTCGGCAGACCCCTTCTAGT
AAGCGCTTTTGTAGCAATGATGAAAAACACCATTATGTCAAAGAGGCGCGTCAAAAAGCAAAGCAAGATCTCAAGGAAAAAAGACAGGCTTATCTT
GCCAAAGAAATGGCCTATGTTCCTAAACAGGTTTCTAAAAAGCAACAGCCTGCGGATTCTTCTCCTTCTCAAAAGCAAGCAACAACAGAAATGAGT
CGTTTTACAAAAAAGCTTCATCAAGACAACTATATTTTAGCTGAGTTGCCAAAAGAATATAAAGAGCCAAAAAATCTTCCTCAACAAGGAACTACA
AAAAAAAATAATTACGATTTTTTAAAATCCAGTCAAATTTACAATAATAAAGAAATGAGACAACAACGAGAAAAAACAATTGCGCAAGAGCTTAAT
CTTAGTAGGTTTGAGGATCTTCCT

SEQ ID 4818

MVKNQFPLVADGIAISDPAKQMALYENEDLITNIRGYYQDKEYDDIARNEEFTAKATSRQTPSSKRFCSNDEKHHYVKEARQKAKQDLKEKRQAYL
AKEMAYVPKQVSKKQQPADSSPSQKQATTEMSRFTKKLHQDNYILAELPKEYKEPKNLPQQGTTKKNNYDFLKSSQIYNNKEMRQQREKTIAQELN
LSRFEDLP

SEQ ID 4819

ATGAATGAAAAATACCAATCTGATAAGCTTTACTTAGTTGAAAACTTTGAAAAAACAGAAAAATTAGTTTATAATAGGTCTGTTGTAGAAAGGAAG

SEQ ID 4820

MNEKYQSDKLYLVENFEKTEKLVYNRSVVERK

SEQ ID 4821

ATGAGTAGAATGATTCCAGGACGTATTCGAAATCAAGGTATAGAACTCTACGAACAAGGTTTGGTGTCCTTGATTTCTCAAGAAGGTAATCTATTA
AAAGCTAAAGTTGGGGATTGTCAGATTGAATATTCATTAGTAACAGAAGAAACAAAATGTTCTTGTGATTTTTTTGCAAGAAAAGGCTATTGTCAA
CATTTAGCTGCTCTGGAGCATTTCTTGAAAAACGATCCAGAAGGTAAAGCAATCTTATCTAAAGTTCAAGTTCAACAAGAAAGTCAACAAGAAACT
AAGAAGAAAAACCTCTTTTGGTAGTGTTTTTTTAGATAGTCTAATTATTAATGAAGATGATACTATAAAATATCAATTATCGGCTCAAGGAGAACAA
AATCCTTATGCTAATGATATCTGGTGGACTTTAAAAATTAGACGACTGCCTGATGATAGAAGTTATGTTATTCGTGACATCAAAGCCTTTTTAAAT
ACTGTTCGAAAAGAAGCTTATTATCAGATTGGAAAACAATACTTTGAAACTTTGTCTTTAATACAGTTTGATGAGACCAGTCAAGAATTGATAGAA
TTTTTATGGAGGCTCATTCCAAGTCATTCAAGCAAAATTGATCTAGAGTTTATTTTACCAAATCAAGGTCGTCACCTTAGTCTCACTCGTGGTTTT
TTTGAAGAGGGTGTTACTTTGATGAATGCTTTAGAAAATTTTTCATTTGAAAGTGATTTTCATCAATTTAATCACCTCTACTTTAAGGAATTAGAA
GGTGAGGATCATCTTTATCAATTTAAGGTTATTGTCCATAGGCAATCAATTGAATTAGAAATCAAAGAGAAAGACTTAAAACCACTATTTGCGAAT
TCTTATTTGTTTTATCGCGATACTTTCTACCATCTTAATTTGAAGCAAGAAAAGATGGTAACGGCTATTCGTAGTCTTCCCATTGAGGGAGATTTA
GCAAAACATATCCATTTTGATTTAGATGATCAAGATAAGTTAGCAGCTCATTTACTGGATTTTAAGGAGATTGGACTAGTGGATGCTCCACGGAGC
TTCTCTATTCATGATTTTAAGGTAAATTTTGAGTTCGATATTAATAGTCAAAATGAAATTTTATTGCAAATGGTATTTGATTATGGTAATGATTTA
ACTGTTCATAATCGTCAAGAACTAGAACAGTTAACATTTGCTAGTCACTTCAAACATGAAGAAAAAGTATTTAAACTCTTAGAAAAATATGGCTTT
GCACCCCACTTTTCAACCAGCCATCCAGCATACAGTGCACAAGAATTATACGATTTTTATACCTATATGCTTCCACAATTTAAAAAAATGGGAACA
GTGAGCTTATCCGCAAAATTGGAAAGTTATCGTCTCATAGAACGACCGCAAATTGATATTGAAGCTAAGGGAAGCCTGCTAGATATTTCTTTTGAT
TTCTCTGATTTACTGGAAAACGATGTTGATCAAGCTCTGGTAGCTTTGTTTGACAATAATCCTTATTTTGTGAATAAATCAGGGCAATTAGTTATT
TTTGATGAAGAAACTAAGAAAGTAAGTGCAACTTTGCAAGGGTTGAGAGCTAGACGAGCAAAGAATGGGCATATTGAATTAGATAATATTGCAGCA
TTTCAATTATCAGAACTGTTTGCAAATCAAGATAATGTTAGCTTTTCACAACATTTTTACCAATTGATTGAAGATTTGAGACACCCAGAAAAGTTT
AAAATACCTGGTCTATCTGTTTCAGCTTCCTTGCGCGATTATCAGCTTACAGGTGTCCGTTGGTTAAGTATGTTAGATCATTATGGCTTTGCAGGG
ATTTTAGCTGATGATATGGGGCTTGGAAAAACACTTCAAACGATTTCATTTTTAAGTACAAAACTAACTAGAGATTCTCGTGTGCTTATTTTATCA
CCATCAAGTTTAATTTATAATTGGCAAGATGAATTCCACAAATTTGCGCCAGACGTAGATGTAGCAGTTGCCTATGGTTCTAAGATTCGTAGAGAT
GAAATTATTGCTGAACGTCATCAAGTAATCATTACAAGTTATTCATCATTTAGGCAGGATTTTGAGACTTATTCTGAAGGAAATTATGATTATTTA
ATTTTGGATGAAGCACAGGTTATGAAAAATGCTCAAACTAAAATAGCCCATAGCTTGAGATCTTTTGAGGTCAAAAACTGTTTTGCATTATCGGGA
ACACCTATTGAGAATAAACTGTTAGAAATTTGGTCCATTTTCCAGATCATTTTACCTGGTTTATTACCTGGTAAGAAAGAGTTTTTGAAGTTGAAC
CCTAAACAAGTTGCTCGTTATATCAAACCATTTGTGATGAGACGTCGAAAAGAAGAAGTTCTCCCAGAATTACCGGATTTGATTGAAATGAACTAT
CCAAATGAAATGACAGACAGTCAAAAAGTTATCTATTTGGCGCAATTACGCCAAATTCAAGAAAGTATCCAACATTCTAGTGACGCTGACTTAAAT
CGTCGTAAAATTGAAATTTTATCTGGCATCACACGATTACGTCAAATTTGTGACACTCCACGTCTTTTTATGGATTATGATGGTGAAAGCGGTAAG

TTAGAAAGCCTACGTCAACTTTTAACACAAATTAAGGAAAATGGACATCGTGCTCTGATTTTTTCTCAGTTCAGGGGTATGTTAGATATCGCAGAA
CGTGAGATGGTAGCTATGGGGCTTACAACTTATAAAATTACTGGTTCTACACCAGCAAATGAACGTCATGAAATGACCAGAGCATTTAATGCAGGA
TCAAAAGATGCTTTCTTGATTTCTTTAAAAGCTGGTGGCGTTGGTCTCAACCTTACAGGAGCTGATACCGTTGTTCTGATTGACTTGTGGTGGAAT
CCAGCTGTTGAAATGCAGGCGATTAGTCGCGCACATAGGTTGGGGCAAAAAGAGAATGTCGAGGTTTATCGCTTGATTACTAGAGGCACAATCGAA
GAAAAAATTCTAGAAATGCAAGAAACTAAAAAACATTTGGTTACAACAGTTCTGGATGGAAATGAAACCCATGCTAGCATGAGCGTAGATGATATT
CGAGAGATACTTGGAGTTTCTAAA

SEQ ID 4822

MSRMIPGRIRNQGIELYEQGLVSLISQEGNLLKAKVGDCQIEYSLVTEETKCSCDFFARKGYCQHLAALEHFLKNDPEGKAILSKVQVQQESQQET
KKKTSFGSVFLDSLIINEDDTIKYQLSAQGEQNPYANDIWWTLKIRRLPDDRSYVIRDIKAFLNTVRKEAYYQIGKQYFETLSLIQFDETSQELIE
FLWRLIPSHSSKIDLEFILPNQGRHLSLTRGFFEEGVTLMNALENFSFESDFHQFNHLYFKELEGEDHLYQFKVIVHRQSIELEIKEKDLKPLFAN
SYLFYRDTFYHLNLKQEKMVTAIRSLPIEGDLAKHIHFDLDDQDKLAAHLLDFKEIGLVDAPRSFSIHDFKVNFEFDINSQNEILLQMVFDYGNDL
TVHNRQELEQLTFASHFKHEEKVFKLLEKYGFAPHFSTSHPAYSAQELYDFYTYMLPQFKKMGTVSLSAKLESYRLIERPQIDIEAKGSLLDISFD
FSDLLENDVDQALVALFDNNPYFVNKSGQLVIFDEETKKVSATLQGLRARRAKNGHIELDNIAAFQLSELFANQDNVSFSQHFYQLIEDLRHPEKF
KIPGLSVSASLRDYQLTGVRWLSMLDHYGFAGILADDMGLGKTLQTISFLSTKLTRDSRVLILSPSSLIYNWQDEFHKFAPDVDVAVAYGSKIRRD
EIIAERHQVIITSYSSFRQDFETYSEGNYDYLILDEAQVMKNAQTKIAHSLRSFEVKNCFALSGTPIENKLLEIWSIFQIILPGLLPGKKEFLKLN
PKQVARYIKPFVMRRRKEEVLPELPDLIEMNYPNEMTDSQKVIYLAQLRQIQESIQHSSDADLNRRKIEILSGITRLRQICDTPRLFMDYDGESGK
LESLRQLLTQIKENGHRALIFSQFRGMLDIAERFMVAMGLTTYKITGSTPANERHEMTRAFNAGSKDAFLISLKAGGVGLNLTGADTVVLIDLWWN
PAVEMQAISRAHRLGQKENVEVYRLITRGTIEEKILEMQETKKHLVTTVLDGNETHASMSVDDIREILGVSK

SEQ ID 4823

ATGATGGCTAGATTAATTCCAGGACGAGTAAGGAATGAAGGTATTAAGCTTTATGAGCAAGGTTTAGTTTCATTCCAAGATGATAATAAAGGCATT
CTTCAAATAGAAGTGGAGACTTATCAGGTTCAATATGGAGCAGATGATGAGGATATCACTTGTCAATGCGACACATTTCATATGAAACATTATTGC
AAGCATATTGCAGCAGTCGAGTATTTTTTAAAAAATGATCAAAAAGGTAAGCTTTTTTTAAAACAGTTAACAAATCAAACAAAAATCAAAGAAACA
ACAAAGAAAATGACATCTTTTGGTAGCCTCTTTTTAGATAGCTTAGCCATGAATGAAGATGATTCTGTTAAATACAGGCTGTCTGCTCTTGGTAGT
CGAAGCCCTTTTTCGTCAGATTACTGGTGGAGTCTGAAAATCAATCGTTTACCAGATGATCGTTCTTATGTGATTCGGGATATTAAAGGCTTTTTG
CAGCTTATTAAAAAAGAAGGCTTTTATCAGATTGGAAAAAATTATTTTGAACAACTTTCATGGCTGCAGTTGACCCATCTAGTCAGGCCCTTATT
GAGTTTTTATGGCGCTTAGCATCTGATACTGACAAAGGGGACAACGAGAACATTTTTCCAAATCATGCAAGGCATTTGCGCTTACCTAGTGGTTTT
TTTGAAGAAGGTATTCACTATTTGACGTCACTTTATGACTTTACTTTTGAGGGGCCTTCTCAAACTTATCATCATCTTTTTGTCCGTTCTTTGGAA
GCAGAGGCAGGCCTTTATGAGTTTAAAGTGGAAGTGCATCGCAAATCTATTGAATTGCAAATTGCTGAAAAAAATGTGCAATACCTCTTTGATAAT
GACTATCTTCTTTATCAAGATACCTTTTATCACTTGACGTTAAAGCAACGAAAAATGGTTCAGGCTATTCGTAGTCTGCCCATTGAGGCCGACTTG
GCTAAACATATTCATTTTGATTTGGATGATCATGCGAAATTAGCTGCAAGCTTATCAGATTTTAAACAGATCGGTCTAGTAGAGGCTCCTAAAAGC
TTTGCTATTAGAGACTTTGAGGTGACTTTTCAATTTGATTTGTTAAATCGAGATGAAATCAGTTGTCAGCTTATGTTTGATTATGGCAATTACCAA
GTTAGTGACAAAGCAAGTTTAGAAGCACTTCCTTTTGCTAGTCATTTAAAAAAAGAAGAAAAAATCAATCGTTCTTTACTTGCTTTTGGCTTCTCG
CCACAATTTTACTCAAAAAAGCGACTAACAAGTGCAAAAGAGCTCTATACTTTTTTTGAAGAAACAGTTCCATGTTTTGAGCGCTTAGGTAATGTT
GCGTTGAGTACAGCTATCCAAGCATTACAAGTGAAAGAAATGCCCAAGATCGCTATTAGACGCAATCAGGGATTACTAGATATTTCGTTTGATTTT
TCAACCATTATTGAAAATGATATTGACCAAGCTGTTACAGCTCTTTTTCAAAATAATCCTTATTTTGTGAGTCAAACGGGTCAATTAGTGGTTTTT
GATGATGAAACTCAAAAAGTTAGCAAAAGTTTACAAGAATTAAGAGCAAGACAGCTAAAAAATGGTCACTTGCAACTGGATGGCATTAGAGCTCTA
CAAGTATCCAAACTTTTTGAAGGCATGACATCTGTTCATTTTTCAAAGGAATTAGAAGAGTTAGCCTATCATTTGCAGCATCCTGAAACTTTTTCA
ATAAAACCGTTACCAGTTAAGGCTCAAATGCGAGATTATCAACGCAACGGTGTTCAGTGGTTATCAATGCTCAATCATTATGGCTTTGGTGGCATT
TTAGCAGATGACATGGGACTTGGAAAAACTCTCCAGACACTTGCTTTTTTAGCTAGTCACCTGAAATCAGATAGTAAAGTGCTCATTTTATCTCCA
TCTAGTCTTATCTATAATTGGTTTGATGAATGTCAAAAATTCACACCTCAGCTAGATGTTGTGGTTTCTTACGGACTTAAACAAATCAGAGATCAA
ATCATCGAAGAAGGTCATCAAATAACCATAACCAGCTATTCCTCCTTTAGACAGGATTTTGAGACCTATCAAGCGTTTCACTACGATTATCTTATC
TTAGATGAAGCTCAAGTGATAAAAAATGCACAAACTAAGATTTCACACTGTTTACGTGCGTTTAATACAGCCAATTGTTTTGCGCTTTCGGGCACT
CCTATTGAAAATAAAATGCTTGAAATTTGGTCCATTTTCCAAATTGTTTTGCCAGGGTTGCTACCGACTAAAAAAGAGTTTTTAAAATTAACAGCT
GAGCAAGTATCACGCTATATCAAACCCTTTGTGATGCGTCGTAAAAAAGAAGATGTCCTACCAGAATTACCTGATTTAATTGAAATTAATTATTCA
AACGAGATGACAGATGAACAAAAAGCTATTTACTTAGCGCAGTTAAGGCAGATGCAAGATCAAATTCGAAATTCTAGTGATGTGGATATTAGCCGT
CAAAAAATTGAGATTTTATCTGGTATCACTCGATTGAGGCAAATCTGTGACACTCCAAGTCTCTTTATGGATTACCAAGGCAAAAGTGGTAAACTA
GATAGTTTGCGAATCTTATTGACACAAATTAAAGAAAATGGTCATCGGGCTTTGATTTTTTCTCAATTTAGAGGGATGCTGGACTTGGCCAAGCAA
GAGATGACTGCTCTAGGGTTGACCTCTTATCAAATGACGGGATCTACCCCTGCCAATGAACGTCAAGAAATGACTAGAGCCTTTAATAACGGTTCC
AAGGATGCTTTTTTGATTTCCCTCAAGGCAGGTGGAGTTGGAATCAACCTTACGGGAGCAGACACAGTGATTTTAATCGATTTATGGTGGAATCCT
GCTGTTGAAATGCAGGCAATCAGTCGCGCCTACCGTATTGGTCAAAAAGAAAACGTTGAAGTATATCGCTTAATCACTCGAGGGACGATTGAAGAA
AAGATTTTAGAGCTTCAAGAAAGTAAGCGCAATTTGGTGACTACAGTTTTGGATGGCAATGAAAGCCGAGCAAGTATGTCCATTGAAGAAATAAAA
GAAATTTTGGGGCTAAACACTCAT

SEQ ID 4824

MMARLIPGRVRNEGIKLYEQGLVSFQDDNKGILQIEVETYQVQYGADDEDITCQCDTFHMKHYCKHIAAVEYFLKNDQKGKLFLKQLTNQTKIKET
TKKMTSFGSLFLDSLAMNEDDSVKYRLSALGSRSPFSSDYWWSLKINRLPDDRSYVIRDIKGFLQLIKKEGFYQIGKNYFEQLSWLQFDPSSQALI
EFLWRLASDTDKGDNENIFPNHARHLRLPSGFFEEGIHYLTSLYDFTFEGPSQTYHHLFVRSLEAEAGLYEFKVEVHRKSIELQIAEKNVQYLFDN
DYLLYQDTFYHLTLKQRKMVQAIRSLPIEADLAKHIHFDLDDHAKLAASLSDFKQIGLVEAPKSFAIRDFEVTFQFDLLNRDEISCQLMFDYGNYQ
VSDKASLEALPFASHLKKEEKINRSLLAFGFSPQFYSKKRLTSAKELYTFFEETVPCFERLGNVALSTAIQALQVKEMPKIAIRRNQGLLDISFDF
STIIENDIDQAVTALFQNNPYFVSQTGQLVVFDDETQKVSKSLQELRARQLKNGHLQLDGIRALQVSKLFEGMTSVHFSKELEELAYHLQHPETFS
IKPLPVKAQMRDYQRNGVQWLSMLNHYGFGGILADDMGLGKTLQTLAFLASHLKSDSKVLILSPSSLIYNWFDECQKFTPQLDVVVSYGLKQIRDQ
IIEEGHQITITSYSSFRQDFETYQAFHYDYLILDEAQVIKNAQTKISHCLRAFNTANCFALSGTPIENKMLEIWSIFQIVLPGLLPTKKEFLKLTA
EQVSRYIKPFVMRRKKEDVLPELPDLIEINYSNEMTDEQKAIYLAQLRQMQDQIRNSSDVDISRQKIEILSGITRLRQICDTPSLFMDYQGKSGKL
DSLRILLTQIKENGHRALIFSQFRGMLDLAKQEMTALGLTSYQMTGSTPANERQEMTRAFNNGSKDAFLISLKAGGVGINLTGADTVILIDLWWNP
AVEMQAISRAYRIGQKENVEVYRLITRGTIEEKILELQESKRNLVTTVLDGNESRASMSIEEIKEILGLNTH

SEQ ID 4825

TTGGAGAAAGAGGCTAAGCAGATCATTGATTTAAAAAGGAATCTTTTCAAAATTGATGTCCGGGCACAAAAGGATGAAGAGAAAGTTTTCATGCGT
ACGGCGTGTCAATTTAGTATTTTTACAAGAAATTGGACT

SEQ ID 4826

MEKEAKQIIDLKRNLFKIDVRAQKDEEKVFMRTACQFSIFTRNWT

SEQ ID 4827

ATGGTATTACCTACAGTTGCTATTGTTGGTCGTCCGAATGTTGGAAAATCAACATTATTTAACAGAATTGCAGGAGAACGTATTTCCATTGTTGAG
GACGTTGAAGGAGTCACTCGTGATCGTATCTATACAACGGGTGAGTGGCTAAATCGTAAGTTTTCATTAATTGATACTGGTGGGATTGATGATGTT
GATGCACCGTTTATGGAGCAAATTAAGCACCAAGCAGACATTGCTATGACAGAGGCTGATGTTATTGTGTTTGTTGTGTCGGGTAAAGAAGGTGTG
ACTGATGCAGATGAGTATGTCTCACGTATTCTTTATAAGACCAATAAACCGGTTATTTTAGCTGTTAATAAGGTAGATAATCCTGAGATGCGCAAT
GATATTTACGATTTCTACTCTCTTGGTTTAGGGGATCCTTATCCCTTGTCATCAGTTCATGGTATTGGTACTGGTGATATATTGGATGCTATTGTG
GAAAATCTTCCGGTAGAAGAGGAAAATGAAAATCCAGATATTATTCGTTTTAGTTTGATTGGACGTCCAAATGTTGGGAAATCTAGTTTAATTAAT

GCCATCCTTGGGGAAGACCGTGTTATTGCTAGCCCAGTTGCTGGTACTACGCGCGATGCTATTGATACTAATTTCGTTGATAGCCAGGGGCAAGAG
TATACTATGATTGATACTGCTGGTATGCGTAAATCTGGTAAGGTATATGAAAACACAGAGAAATATTCTGTTATGCGTTCTATGCGCGCCATCGAC
CGCTCAGATGTTGTTCTTATGGTGATTAATGCAGAGGAAGGTATTCGTGAGTATGACAAGCGTATTGCAGGGTTTGCACATGAAACTGGTAAAGGT
ATTATTATTGTAGTTAATAAATGGGATACTATCGAAAAAGACAATCATACTGTCAGTCAGTGGGAAGCTGATATACGTGATAACTTCCAATTCTTG
TCTTATGCGCCAATTATCTTTGTTTCTGCAGAGACAAAGCAACGTTTGCACAAGTTACCAGATATGATTAAACGTATTAGCGAAAGTCAAAACAAA
CGTATTCCGTCTGCTGTATTAAATGATGTGATTATGGATGCTATTGCTATTAATCCAACACCAACTGATAAAGGAAAACGTCTTAAGATTTTCTAC
GCAACTCAAGTTGCTGTTAAACCACCAACTTTCGTTGTTTTTGTTAACGAAGAAGAATTGATGCACTTTTCATATCTTCGTTTCTTAGAAAATCAA
ATCCGTGAAGCATTTGTTTTTGAAGGAACACCAATTAATCTAATAGCACGTAAACGTAAA

SEQ ID 4828

MVLPTVAIVGRPNVGKSTLFNRIAGERISIVEDVEGVTRDRIYTTGEWLNRKFSLIDTGGIDDVDAPFMEQIKHQADIAMTEADVIVFVVSGKEGV
TDADEYVSRILYKTNKPVILAVNKVDNPEMRNDIYDFYSLGLGDPYPLSSVHGIGTGDILDAIVENLPVEEENENPDIIRFSLIGRPNVGKSSLIN
AILGEDRVIASPVAGTTRDAIDTNFVDSQGQEYTMIDTAGMRKSGKVYENTEKYSVMRSMRAIDRSDVVLMVINAEEGIREYDKRIAGFAHETGKG
IIIVVNKWDTIEKDNHTVSQWEADIRDNFQFLSYAPIIFVSAETKQRLHKLPDMIKRISESQNKRIPSAVLNDVIMDAIAINPTPTDKGKRLKIFY
ATQVAVKPPTFVVFVNEEELMHFSYLRFLENQIREAFVFEGTPINLIARKRK

SEQ ID 4829

ATGGTTTTACCTACCGTTGCCATTGTGGGCCGTCCAAATGTGGGCAAGTCCACCTTATTTAATCGAATCGCAGGAGAGCGCATTTCAATTGTAGAA
GACGTTGAAGGGGTTACTCGTGACCGTATTTATGCTACTGGGGAGTGGCTTAACCGCCAATTCTCATTGATTGATACAGGTGGTATTGATGACGTT
GATGCCCCGTTTATGGAGCAAATCAAGCACCAGGCTCAAATTGCCATGGAAGAAGCTGATGTTATCGTTTTTGTTGTTTCTGGTAAAGAAGGGGTG
ACCGACGCTGACGAATATGTGTCTAAAATTCTGTATCGAACCAATACCCCAGTCATTTTAGCTGTTAATAAGGTTGATAATCCTGAAATGCGTAAT
GACATTTATGATTTTTATTCACTTGGTTTGGGTGATCCTTATCCAGTTTCTTCTGTTCATGGTATCGGAACAGGGGATGTCTTAGATGCGATCGTT
GAAAACTTGCCAGTAGAAGAGGCTGAAGAAAATGATGATATTATTCGCTTCAGTTTAATCGGTCGTCCTAATGTTGGGAAATCTAGCTTGATTAAC
GCTATTTTAGGTGAGGACCGTGTTATCGCTAGCCCTGTCGCAGGGACAACACGTGATGCCATTGACACGCATTTTACGGATGCTGACGGTCAAGAA
TTTACCATGATTGACACGGCTGGAATGCGCAAATCTGGCAAGATTTACGAAAATACAGAGAAATATTCTGTCATGCGTGCCATGCGTGCCATTGAC
CGCTCCGATGTGGTCTTGATGGTTATCAATGCTGAAGAAGGTATCCGTGAATACGACAAGCGTATCGCTGGCTTTGCACACGAAGCTGGTAAAGGA
ATGATTATCGTGGTTAACAAATGGGATACCATTGACAAGGATAATCATACCGTTGCTAAGTGGGAAGCCGATATTCGTGACCAATTCCAATTTTTG
ACATACGCTCCGATTATTTTTGTGTCAGCTTTGACGAAGCAGCGCCTCAACAAATTGCCTGACTTGATTAAACGTATCAGTGAGAGTCAGAATAAA
CGTATCCCATCTGCTGTCCTCAATGATGTTATCATGGATGCTATTGCCATTAATCCAACGCCAACGGATAAGGGTAAACGTTTGAAAATTTTCTAT
GCCACTCAAGTGTCAGTAAAGCCACCAACATTTGTCGTCTTTGTTAACGAGGAAGAATTGATGCACTTCTCTTATCTACGCTTCTTGGAAAACCAG
ATTCGCGCAGCCTTTACCTTTGAAGGGACACCGATTCATCTAATTGCTCGCAAACGAAAA

SEQ ID 4830

MVLPTVAIVGRPNVGKSTLFNRIAGERISIVEDVEGVTRDRIYATGEWLNRQFSLIDTGGIDDVDAPFMEQIKHQAQIAMEEADVIVFVVSGKEGV
TDADEYVSKILYRTNTPVILAVNKVDNPEMRNDIYDFYSLGLGDPYPVSSVHGIGTGDVLDAIVENLPVEEAEENDDIIRFSLIGRPNVGKSSLIN
AILGEDRVIASPVAGTTRDAIDTHFTDADGQEFTMIDTAGMRKSGKIYENTEKYSVMRAMRAIDRSDVVLMVINAEEGIREYDKRIAGFAHEAGKG
MIIVVNKWDTIDKDNHTVAKWEADIRDQFQFLTYAPIIFVSALTKQRLNKLPDLIKRISESQNKRIPSAVLNDVIMDAIAINPTPTDKGKRLKIFY
ATQVSVKPPTFVVFVNEEELMHFSYLRFLENQIRAAFTFEGTPIHLIARKRK

SEQ ID 4831

ATGAAATCAGTGGGACAAGCATTAGAAAATCAAGGGAGAGTGCCTCGTAATACAAATGATGAGCTTATTCAAATGATTTTAGCAGATGCTCAGGTA
GCGGAGTTCATTAAAACCCACCAACTTTCTCAGCGTGAAATAAATATCAGCATGTCTAAATTTAATCAATTTTTGATTGAGCGTCAGAAATTTAAA
AATAAGGATAGTCAATATATTGCTAAAGGCTATGAGCCTATTTTGGTTATGAATGAAGGTTATGCAGATGTTTCTTATTTAGAAACACGAGAGTTA
ATTGAAGCACAAAAAAAACAAGCTATCAGTGATCGTATTAATTTAGTTAATCTACCCAAGTCCTATCGGAATATCAGAATGACTGACTTTGATATT
AATAACGAGAGTCGAATGAAAGCTATGTCACAACTGCTTGATTTTGTAGAGACTTATCCTTCATATAATCACAAGGGGCTTTATTTATATGGAGAT
ATGGGGGTTGGGAAATCCTATTTAATGGCAGCAATGGCGAGGGAATTATCAGAGAGAAAGGGTGTGTCAACGACTCTTCTTCATTTCCCTAGTTTT
GCTATTGATGTCAAAAATGCTATTTCAAGCGGAACTGTAAAAGATGAAATTGATGCTGTGAAAAGTGTTCCGATTTTGATTTTAGATGATATTGGG
GCTGAACAGGCAACGTCCTGGGTTCGTGACGAGATTTTACAAGTTATATTACAACATCGTATGCTAGAAGAGTTGCCCACTTTCTTTACGTCAAAT
TATAGTTTTAACGATTTGGAAAGAAAATGGGCTAATATAAAAGGAAGCGACGAAACTTGGCAAGCAAAACGAGTTATGGAGCGCGTACGGTATTTA
GCGATAGAATTCCACTTAGAAGGACCGAATCGCCGT

SEQ ID 4832

MKSVGQALENQGRVPRNTNDELIQMILADAQVAEFIKTHQLSQREINISMSKFNQFLIERQKFKNKDSQYIAKGYEPILVMNEGYADVSYLETREL
IRAQKKQAISDRINLVNLPKSYRNIRMTDFDINNESRMKAMSQLLDFVETYPSYNHKGLYLYGDMGVGKSYLMAAMARELSERKGVSTTLLHFPSF
AIDVKNAISSGTVKDEIDAVKSVPILILDDIGAEQATSWVRDEILQVILQHRMLEELPTFFTSNYSFNDLERKWANIKGSDETWQAKRVMERVRYL
AIEFHLEGPNRR

SEQ ID 4833

ATGGAAAAGATTGGAGAAACCATGGCGAAATTGGGTCAAAACACTCGTGTTAATAGCGACCAGTTGATTCAAACCATTTTAGCGGATCCTGAAGTA
GCAAGCTTCATCAGTCAACATCACTTATCTCAAGAGCAAATTAACCTTAGCTTATCTAAGTTCAATCAATTTTTGGTGGAACGCCAGAAGTATCAA
CTCAAAGATCCCTCTTATATTGCTAAGGGCTATCAGCCTATTCTAGCTATGAATGAGGGCTACGCTGATGTGTCTTATTTGGAAACCAAAGAATTG
GTAGAAGCTCAAAAACAGGCAGCTATCTCTGAACGGATTCAACTGGTTAGTTTGCCAAAATCCTATCGCCATATTCATTTATCAGATATTGATGTT
AATAATGCGAGCCGTATGGAAGCCTTCTCTGCTATTTTAGATTTTGTGGAACAATACCCATCAGCAGAGCAAAAAGGCTTGTATTTGTACGGAGAT
ATGGGAATTGGCAAGTCTTACTTGTTGGCTGCTATGGCCCATGAATTGTCTGAGAAAAAAGGTGTGTCAACGACCCTTCTACATTTTCCGAGCTTT
GCCATTGATGTAAAAAATGCCATTTCAAACGGCTCTGTTAAAGAAGAAATCGATGCGGTCAAAAATGTACCGGTGCTCATTTTAGATGATATTGGT
GCAGAGCAAGCCACTTCTTGGGTCCGTGATGAGGTGTTGCAGGTGATTTTACAATACCGTATGTTAGAGGAATTGCCAACCTTCTTTACCTCTAAT
TACAGCTTTGCGGATTTGGAGCGAAAATGGGCAACCATCAAAGGAAGTGACGAAACTTGGCAGGCCAAACGTGTCATGGAACGCGTGCGTTATTTG
GCTAGAGAGTTTCATTTAGAAGGGGCTAACCGCCGT

SEQ ID 4834

MEKIGETMAKLGQNTRVNSDQLIQTILADPEVASFISQHHLSQEQINLSLSKFNQFLVERQKYQLKDPSYIAKGYQPILAMNEGYADVSYLETKEL
VEAQKQAAISERIQLVSLPKSYRHIHLSDIDVNNASRMEAFSAILDFVEQYPSAEQKGLYLYGDMGIGKSYLLAAMAHELSEKKGVSTTLLHFPSF
AIDVKNAISNGSVKEEIDAVKNVPVLILDDIGAEQATSWVRDEVLQVILQYRMLEELPTFFTSNYSFADLERKWATIKGSDETWQAKRVMERVRYL
AREFHLEGANRR

SEQ ID 4835

GTGATGAGTCCAATAGATGAGTTTACATATATTAAGCAAAATAAGATTGTTTATGATAGTAATAGTTTAATACAATTGTATTTCCCAATTATGGGA
AGTGATGCCATGGCACTCTATGATTATTTTGTTCATTTTTTTGATGACGGAATACGACGTCATAAATTTTCAGAGGTTCTCAATCATCTGCAATAC
GGGATGCCAAGATTTCAAGATGCATTGGTAATGTTAACAGCTTTGGATTTGTTGACTGTTTACCAAGCCACAGGTACTTACCTTGTTAAGTTGAAT
CAAGCTATGTCAAATGAGTTATTTTTATCTAATCCCATCTATCGTCGTTTGTTAGAAAAACGTATAGGAGAGGTAGCAGTGGCAGAATTAGATATG
AAAATACCTAAAAATGCTAGAGATATCTCTAAAAAATTTACAGATGTTTTCTCGGATTTAGGACAACCAAAACAAGAGGTAAACCGGAGTAAAAAT
GTTTTTGACTTGGAAAGTTTCAAACGTTTGATGATGCGAGATGGCTTACGTTTTAACAATGAAAAAGATGATGTCTTAGGTATTTATAGTGTATCA
GAACTTTATCATTTAAATTGGTATGATACCTATCAATTAGCAAAACAAACAGCTATCAATGGAATGATTGCGCCTCAGCGAATGAAAGTTCAACAA
AATGAGGGGCAGCATATTAAAGATAATCAGAGTTTTACAAATAATGAAAAGGTCATACTAAGGGAATCTAAAAATGATAGTGCTCTAGTGTTCCTT

GAAAAAATCAAGAGAAGCCGTAAGGCAGTGACAACAAGTGGTGAGAAGACTTTACTTGAGGATTTGGCAAAAATGAATTTCCTAGACGAAGTCATT
AATGTTATGGTTTTATATACCTTGAATAAGACAAAATCTGCTAACTTAAATAAGGCCTATATCATGAAAGTTGCTAATGATTTTGCTTTTCAGAAT
GTTATGACGGCCGAAGATGCTGTGCTTAAAATTCGTGATTTTTCAGATCAAAAAGTAAGGACTAAAACAGAAACGAAGAAGAAACAATCGAATGTT
CCTGAATGGAGTAATCCTGATTATAAAGATGAGGTTAGCCCAGAAAAAGAAATTGAATTAGAACAGTTTAAAACAGATGCCCTCAAGCGTTTAGAA
CGATTAGGAAAGGATGGTGAATCA

SEQ ID 4836

MMSPIDEFTYIKQNKIVYDSNSLIQLYFPIMGSDAMALYDYFVHFFDDGIRRHKFSEVLNHLQYGMPRFQDALVMLTALDLLTVYQATGTYLVKLN
QAMSNELFLSNPIYRRLLEKRIGEVAVAELDMKIPKNARDISKKFTDVFSDLGQPKQEVNRSKNVFDLESFKRLMMRDGLRFNNEKDDVLGIYSVS
ELYHLNWYDTYQLAKQTAINGMIAPQRMKVQQNEGQHIKDNQSFTNNEKVILRESKNDSALVFLEKIKRSRKAVTTSGEKTLLEDLAKMNFLDEVI
NVMVLYTLNKTKSANLNKAYIMKVANDFAFQNVMTAEDAVLKIRDFSDQKVRTKTETKKKQSNVPEWSNPDYKDEVSPEKEIELEQFKTDALKRLE
RLGKDGES

SEQ ID 4837

ATGATGAAACCAATTGATACTTTTACATATCTAAAACGCAACAAAGTAACTCTTGATTCGGTGACTTTAATACAGTTGTACTTTCCAATTATTGGA
AGTGACGCGGTCTCTATCTACCAATACTTTATTCACTTTTTTGACGATGGTTTACAACGTCATAAATTCAGCGATATTTTAAATCACCTACAGTTT
GGTATGAAACGTTTTGAAGATGCTCTTGCTATATTGACAGCAATGGAATTAGTGAGTGTGTATCAGCTATCAGATACATATCTTATTACGTTGCAC
CAGCCGCTTAGCCGTGACTTGTTTTTTCAACATCCAGCTTATTCTCGATTATTAGAACAAAAGATTGGAGAGGTAGCTGTCTCTGAGTTGCAGGTA
ACTGTCCCAAGTCAAGCAAGAAATATTTCTAAGCGATTTTCGGATATTTTTGGGGTGCAAGGAGATTTGACGAACGTACCTCAAAAGCCACAAAAG
AATTTTGACCTTTCAAGTTTCCAGCAATTAATGGTTCGTGATGGGTTACAATTTGAAGATAATCAAAAAGATATCATTAGCCTTTACAGTATTGCT
GAACAGTATGATATGACGTGGTTTGATACTTATCAAATAGCTAAGGCGACGGCTGTTAATGGGAAAATTCGACCTGAACGCTTATTGGCTAAAAAA
AATCAAAGCATGACAAAACCAAGCAAAGAAAATTTTTCACAGGCTGAGCAAATTATTTTGCGAGAAGCAAAGCAAGACAGTGCTTTAGTCTTTTTG
GAAAAAATTAAAAAGGCTAGACGTGCAACGATTACTAAGGATGAACGCATTTTATTGCAAACATTGGCCAAAATGAATTTTCTTGATGATGTTATC
AATGTCATGGTGCTTTATACCTTTAATAAGACAAAATCTGCTAATTTACAGAAGAGTTATGTCTTAAAAATGGCCAATGATTTCGCCTACCAAAAG
GTGTCAACGGCTGAAGAAGCTATAGTGGTTTTGCGAGCCTTCACGGATCGTCAAAGTCGTCGGCAATCAAAAGTAAAAACAAGTCAAAGTAATGTG
CCTAAGTGGAGCAATCCTGATTACCAAGAGACAACAAGTCAAGAAGAGCAGGCGAAACTAGATCAGTTCAAACAGGCTGCTTTGAAGAGGTTAGAA
AACCTAGGAAAAGGGGGTGAC

SEQ ID 4838

MMKPIDTFTYLKRNKVTLDSVTLIQLYFPIIGSDAVSIYQYFIHFFDDGLQRHKFSDILNHLQFGMKRFEDALAILTAMELVSVYQLSDTYLITLH
QPLSRDLFFQHPAYSRLLEQKIGEVAVSELQVTVPSQARNISKRFSDIFGVQGDLTNVPQKPQKNFDLSSFQQLMVRDGLQFEDNQKDIISLYSIA
EQYDMTWFDTYQIAKATAVNGKIRPERLLAKKNQSMTKPSKENFSQAEQIILREAKQDSALVFLEKIKKARRATITKDERILLQTLAKMNFLDDVI
NVMVLYTFNKTKSANLQKSYVLKMANDFAYQKVSTAEEAIVVLRAFTDRQSRRQSKVKTSQSNVPKWSNPDYQETTSQEEQAKLDQFKQAALKRLE
NLGKGGD

SEQ ID 4839

ATGCGTTGTCCAAAATGTGGCTATAATAAATCTAGTGTGGTTGATAGCCGACAAGCTGAAGAAGGTACGACTATCAGACGCCGGAGAGAGTGCGAA
AAATGTGGCAACCGCTTTACAACATTTGAACGTTTGGAAGAATTGCCTCTTTTAGTCATAAAGAAAGATGGTACTCGCGAGCAATTTTCTCGAGAT
AAAATTTTGAATGGTATTATTCAGAGTGCTCAAAAACGCCCTGTTTCGAGCGAAGATATTGAAAATTGTATCTTACGTATCGAACGTAAAATTAGG
AGTGAGTATGAAGATGAGGTTTCTAGTATCACTATCGGAAATTTAGTGATGGATGAACTCGCCGAATTAGATGAGATTACTTATGTGCGCTTTGCT
AGTGTTTATAAATCTTTTAAAGATGTAGATGAAATTGAAGAACTACTTCAACAAATTACAAAGCGCGTACGGAGTAAAAAGAGTGGTAGCGTG

SEQ ID 4840

MRCPKCGYNKSSVVDSRQAEEGTTIRRRRECEKCGNRFTTFERLEELPLLVIKKDGTREQFSRDKILNGIIQSAQKRPVSSEDIENCILRIERKIR
SEYEDEVSSITIGNLVMDELAELDEITYVRFASVYKSFKDVDEIEELLQQITKRVRSKKSGSV

SEQ ID 4841

GTGCGTTGTCCAAAATGTAATTACCATAAATCGAGTGTTGTTGACAGTAGACAAGCTGAAGACGGCAACACCATTCGTCGTCGAAGAGAATGTGAA
CAGTGTCATACTCGCTTTACTACCTTTGAGCGTGTTGAAGAACTCCCTTTATTAGTCATCAAAAAAGATGGCACACGAGAGCAATTTTCTAGAGAT
AAAATATTAAATGGGGTTGTTCAAAGTGCGCAAAAACGACCTGTCTCGAGCACAGATATTGAAAATGTCATTTCTCGTATTGAACAAGAAGTTCGA
ACAACCTACGAAAATGAAGTGTCAAGTACTGCTATTGGTAATTTAGTGATGGATGAGTTGGCCGAACTCGATGAAATCACATATGTACGCTTTGCT
AGTGTCTACAAGAGTTTCAAGGACGTTGATGAAATCGAAGAACTTTTGCAACAAATTACGAATCGCGTACGCGGAAAGAAAAAACGTTTAAATAAT
GATGAAACCAAT

SEQ ID 4842

VRCPKCNYHKSSVVDSRQAEDGNTIRRRRECEQCHTRFTTFERVEELPLLVIKKDGTREQFSRDKILNGVVQSAQKRPVSSTDIENVISRIEQEVR
TTYENEVSSTAIGNLVMDELAELDEITYVRFASVYKSFKDVDEIEELLQQITNRVRGKKKRLNNDETN

SEQ ID 4843

GTGAAAAATAAAAAAGATCAGTTTATAGGGGTAAAACAACCTCTGTCAAAAAAATTATCGCAATTAGTTTTTATCTTATTTTTTAGCCTATTTACA
GTATTTTCTGTTTTAGTTTATACTTCGGCAACAAGATACGTCCTTCACAGGGAAAAAATTAATGTCGGTAGGTCATTAGAAAAAACTAGAGTTCGT
TTGTCGCAAGCGAACTCTAGTTTGACATCCGATGATATTTTAGAGATCCTGTACAACCAGGTTTTTGCGGATGACATCTATCCTCATAAGCGTCAA
AATGGAATTGTTAGAACGGGCGAGTCAATCGATAGTATTCTTTATGTTAATCAAGAAATGACCCTATACGATGTCAACAGGAAACCAGTTTTTTCT
ACACTGAGAACGGGTATGCCAACTATTGGTAAATCCATGGGAAAAGTTATCATCTCTAAAGTTGCAGATATGGAAGGTTTTGTTGGTACAAAAGCA
ATCTACTCTCAAAAAACAGGACAGTTGCTTGGATACGTTCAAATTTTCTATAATTTAGGTCGTTATTATAGTATGAGGCAAAACATCATTGTTTTC
TTGATTATGATGGAAGTTTTAGGGACTGTTTTAGCCTTGGTCGTTATTAATAGTGCTACTAAGCGTATTGTTCGTCCGGTTAAAAATTTACACGAC
TTAATGCATCAGATATCTGAAAATCCTAGTAATTTAGAAATTAGAAGTAAGGTCCGTTCAGAAGACGAAATTGGAGAATTGTCTAGGATTTTTGAT
GGGATGTTGGATCAGTTGGAAGACTATACTCGTCGACAATCACAATTCATTAGTGATGTTAGTCATGAATTAAGAACGCCTGTCGCTGTTGTAAAG
GGTCATATTGGTTTATTACAACGTTGGGGGAAAGATGATCCAGAAATTCTTGAAGAAAGTTTAGCAGCGGCATACCATGAGGCAGATCGTATGTCC
TTAATGATTAATGACATGTTAAATATGATTCGCGTCCAAGGAAGCTTGGAACTTCATCAAGATGAAGTGACAGATTTATCAAGCTCTATATCAGTT
GTTATTGAAAATTTCCGTATTTTGAGAGAAGATTTTCAATTTATTTTTGAAAATAATATTTCAGATATCGTTTGGGGAAAGATATATAAGATACAT
TTTGAGCAAGCTCTCATGATCTTAATTGATAACGCTATCAAGTACTCTCCTAGTTATAAAGAAGTCAGTGTTGTTTTATCAGTAGACAATGATTTT
GCGACAGTAGTTGTAAAAGATAAAGGAGAAGGTATCTCAGATGAAGATATTGAGTTTATCTTTGATCGTTTTTATCGAACTGATAAATCACGTAAC
AGAGAAAGTACACAAGCTGGTTTAGGTATCGGGCTTTCAGTGTTTAAACAAATTATGGATGCTTACCATTTAAAGGTGGATATTAAAAGTGAACTA
AATCAAGGGACTGAATTCATTGTTCGCATTCCTATAAAAAAATTTGAAGAAACTAAAGAAATA

SEQ ID 4844

MKNKKDQFIGVKQPLSKKLSQLVFILFFSLFTVFSVLVYTSATRYVLHREKINVGRSLEKTRVRLSQANSSLTSDDILEILYNQVFADDIYPHKRQ
NGIVRTGESIDSILYVNQEMTLYDVNRKPVFSTLRTGMPTIGKSMGKVIISKVADMEGFVGTKAIYSQKTGQLLGYVQIFYNLGRYYSMRQNIIVF
LIMMEVLGTVLALVVINSATKRIVRPVKNLHDLMHQISENPSNLEIRSKVRSEDEIGELSRIFDGMLDQLEDYTRRQSQFISDVSHELRTPVAVVK
GHIGLLQRWGKDDPEILEESLAAAYHEADRMSLMINDMLNMIRVQGSLELHQDEVTDLSSSISVVIENFRILREDFQFIFENNISDIVWGKIYKIH
FEQALMILIDNAIKYSPSYKEVSVVLSVDNDFATVVVKDKGEGISDEDIEFIFDRFYRTDKSRNRESTQAGLGIGLSVFKQIMDAYHLKVDIKSEL
NQGTEFIVRIPIKKFEETKEI

SEQ ID 4845

ATGGGTAAAAAGATCTTAATAATCGAAGATGAGAAAAATTTAGCTCGCTTCGTCTCGTTAGAACTACTACATGAAGGATATGATGTTGTTGTTGAA
ACAAACGGTCGTGAAGGATTGGACACAGCATTAGAAAAAGATTTTGATTTGATTCTACTGGATTTAATGCTTCCAGAGATGGATGGTTTCGAAATC
ACACGTCGCCTGCAGGCTGAAAAAACAACCTATATCATGATGATGACAGCACGTGATTCTGTTATGGATATTGTAGCTGGTCTTGATCGTGGAGCA
GATGATTATATTGTTAAGCCGTTTGCAATCGAAGAATTATTAGCACGTGTTAGAGCGATTTTCCGACGCCAAGAAATTGAAACGAAGACAAAAGAA
AAAGGTGATAGTGGTAGTTTCCGTGATTTGTCATTAAATACTCATAATCGTTCAGCGATGCGTGGTGATGAGGAAATTTCACTAACAAAACGTGAA
TTTGATTTGTTGAATGTCTTGATGACAAATATGAATCGTGTTATGACACGAGAAGAGTTGCTAGAACATGTTTGGAAATACGATGTGGCAGCAGAG
ACAAACGTTGTTGATGTTTATATCCGTTACCTAAGAGGTAAAATTGATATCCCAGGTCGTGAATCATATATTCAAACTGTTCGCGGAATGGGCTAT
GTGATTCGTGAAAAA

SEQ ID 4846

MGKKILIIEDEKNLARFVSLELLHEGYDVVVETNGREGLDTALEKDFDLILLDLMLPEMDGFEITRRLQAEKTTYIMMMTARDSVMDIVAGLDRGA
DDYIVKPFAIEELLARVRAIFRRQEIETKTKEKGDSGSFRDLSLNTHNRSAMRGDEEISLTKREFDLLNVLMTNMNRVMTREELLEHVWKYDVAAE
TNVVDVYIRYLRGKIDIPGRESYIQTVRGMGYVIREK

SEQ ID 4847

GTGTTACTTACAGAAATCAAAAAATCACCAGAGGGGCTTTATTTTGATAAAAAAATAGATATCAAAGAGTCGCTTATGGAGCGTCATTCAGAGATA
ATGGATATTTCTGATATTCAAGTTTCAGGTCATGTGGTGTATGAAGATGGTCTCTATCTACTTGACTATAATATGGCTTACGATATTACATTACCG
TCTAGTCGTTCTATGAAACCAGTTGTTTTATCTGAAAAGCAAACTATTAATGAAGTTTTTATTGAAGCTGAAAATGTTAGCACTAAAAAAGAGCTC
GTTGATCAGGAGTTGGTCTTAATATTAGAGGAAGATGATATTAATTTAGAAGAAAGCGTTATCGATAATATCTTGTTAAATATACCTCTTCGTGTT
CTGGCAGCTGATGAGGTTGGGGTAGAAGCGGATTTATCAGGTAAAAATTGGTCGTTAATGACTGAAAAGCAGTATGAAGAAAAACAAGCTAAAGAA
AAAGAAAAATCTAATCCTTTCGCAGCCTTAGAAGGTATGTTTGATAGTGAT

SEQ ID 4848

MLLTEIKKSPEGLYFDKKIDIKESLMERHSEIMDISDIQVSGHVVYEDGLYLLDYNMAYDITLPSSRSMKPVVLSEKQTINEVFIEAENVSTKKEL
VDQELVLILEEDDINLEESVIDNILLNIPLRVLAADEVGVEADLSGKNWSLMTEKQYEEKQAKEKEKSNPFAALEGMFDSD

SEQ ID 4849

ATGATGTTAGCTATTTCCGAAATCAGAAAACACCCAGACGGTCTCTCGTTTGATCGTTTATGTGATGTCAAAAGTATGTTACTTGAGCGTGACCAA
CAGATTATTGACATAAAGGCAGTTAAAGCTGTCGGTAATGTTCGCTATGATAAGGGGCTTTATCTGTTAGATTATCAATTGAGTTACGAAGTGATA
TTACCGTCTAGCCGTTCTATGGTTCCGGTCTGTTTAAGTGAAGTCCAACACATTCAAGAATTATTTATAGAGGCGACAGATTTAGCTGATAAGAAA
GAGTTGGTTGAAGACAATCTGGTATTAGTTTTAGACAAAGACGCTATTAACCTCGAAGAAAGTATTGTGGATAATATCTTACTTGCTATTCCGGTA
CAGGTCTTGACAGAGGAAGAAAAGAAATCAAAAGAGTTGCCAGCAGGTCAAAATTGGGCAGTTTTGACAGAAGAAGACTACCAGTGTCTAAAAGAA
GAAAAGCAAAAAGAAAATAATCCTTTTGCTAGCTTGCAAGGGTTGTTTGATGAA

SEQ ID 4850

MMLAISEIRKHPDGLSFDRLCDVKSMLLERDQQIIDIKAVKAVGNVRYDKGLYLLDYQLSYEVILPSSRSMVPVCLSEVQHIQELFIEATDLADKK
ELVEDNLVLVLDKDAINLEESIVDNILLAIPVQVLTEEEKKSKELPAGQNWAVLTEEDYQCLKEEKQKENNPFASLQGLFDE

SEQ ID 4851

TTGCTGTATCAACAAATTGCAAGTAATAAGAGAAAAACAGTTGTCTTGTTAATTGTCTTCTTCTGTCTTTTAGCAGCTATTGGAGCAGCTGTAGGT
TATTTGGTATTAGGCAGCTACCAATTTGGGCTTGTTCTAGCTCTAATTATTGGGGTTATCTATGCAGTAAGTATGATTTTTCAATCAACTAATGTT
GTTATGTCAATGAACAATGCGCGTGAAGTTACAGAAGATGAGGCGCCAAATTATTTTCATATTGTTGAAGATATGGCAATGATAGCTCAGATACCT
ATGCCACGCGTTTTCATTGTTGAAGATGACTCCCTAAATGCCTTTGCCACAGGCTCTAAGCCAGAAAATGCTGCTGTTGCAGCAACGACAGGCCTA
TTAGCTGTTATGAACCGCGAAGAGTTAGAGGGTGTTATTGGACATGAGGTTAGTCATATTCGTAATTATGATATCCGTATTTCAACCATTGCAGTA
GCTTTAGCGAGTGCTGTAACTCTAATATCAAGCATTGGTAGCCGTATGTTATTTTACGGCGGAGGTCGTAGGCGTGATGATGACAGAGAAGATGGT
GGAAACATCTTGGTTTTGATTTTCTCTATTTTATCACTAATCCTTGCACCATTAGCCGCTAGTTTAGTTCAATTAGCTATTTCAAGACAGCGCGAA
TACTTAGCAGACGCTAGTTCTGTTGAGTTAACAAGAAATCCACAAGGAATGATCTCTGCTTTAGAAAAACTTGATCGTTCTGAACCTATGGGGCAT
CCAGTAGATGATGCTAGTGCGGCTCTCTATATCAATGACCCAACGAAAAAAGAAGGGTTAAAGTCTTTATTTTATACGCATCCACCAATTGCAGAT
CGTATTGAGCGTTTGCGTCATATG

SEQ ID 4852

MLYQQIASNKRKTVVLLIVFFCLLAAIGAAVGYLVLGSYQFGLVLALIIGVIYAVSMIFQSTNVVMSMNNAREVTEDEAPNYFHIVEDMAMIAQIP
MPRVFIVEDDSLNAFATGSKPENAAVAATTGLLAVMNREELEGVIGHEVSHIRNYDIRISTIAVALASAVTLISSIGSRMLFYGGGRRRDDDREDG
GNILVLIFSILSLILAPLAASLVQLAISRQREYLADASSVELTRNPQGMISALEKLDRSEPMGHPVDDASAALYINDPTKKEGLKSLFYTHPPIAD
RIERLRHM

SEQ ID 4853

ATGCTTTATCAACAGATTTCACAAAATAAGCAACGAACAGTTGTTTTATTAGTTGGTTTCTTCGCTCTCTTAGCACTTATTGGAGCTTCAGCAGGC
TATCTGCTGTTAGATAATTATGCCATGGGCTTGGTCCTTGCTCTTGTCATTGGGGTGATTTATGCTACCAGTATGATTTTTCAATCCACCAGTCTT
GTAATGAGTATGAACAATGCTAGAGAAGTTACAGAAAAAGAGGCTCCAGGCTTTTTCCATATTGTCGAGGATATGGCTATGGTGGCCCAGATTCCG
ATGCCGAGAGTTTTTATTATTGAAGATCCTTCTTTAAATGCTTTTGCGACAGGATCTAGCCCTCAAAATGCTGCTGTTGCAGCAACGACAGGTTTA
CTTGAAGTCATGAATCGTGAAGAACTTGAAGGTGTTATCGGCCATGAAATTAGCCACATCCGAAATTATGATATCCGTATTTCGACTATTGCTGTA
GCTTTGGCGAGTGCTGTTACCGTTATTTCTAGTATCGGTGGGCGTATGCTATGGTATGGTGGCGGTTCTCGCAGGCAAAGAGATGACGGAGATGAT
GATGTTTTAAGAATCATTACATTACTTTGTCGTTATTATCTTTGCTTTAGCGCCCCTAGTAGCAAGTTTGATTCAGTTGGCTATTTCTCGTCAA
AGAGAATATCTAGCTGATGCTAGTTCTGTTGAACTAACAAGAAATCCCCAAGGTATGATTAAGGCTCTTGAAAAATTGCAGTTATCTCAGCCAATG
AAGCATCCTGTTGATGATGCTAGTGCGGCCTTGTATATTAATGAGCCTCGCAAAAAAAGGAGCTTCAGTTCATTATTCAGCACCCATCCTCCTATT
CAGGAGAGGATTGAAAGGTTAAAAAACATG

SEQ ID 4854

MLYQQISQNKQRTVVLLVGFFALLALIGASAGYLLLDNYAMGLVLALVIGVIYATSMIFQSTSLVMSMNNAREVTEKEAPGFFHIVEDMAMVAQIP
MPRVFIIEDPSLNAFATGSSPQNAAVAATTGLLEVMNREELEGVIGHEISHIRNYDIRISTIAVALASAVTVISSIGGRMLWYGGGSRRQRDDGDD
DVLRIITLLLSLLSLLLAPLVASLIQLAISRQREYLADASSVELTRNPQGMIKALEKLQLSQPMKHPVDDASAALYINEPRKKRSFSSLFSTHPPI
EERIERLKNM

SEQ ID 4855

ATGGGAACTATGATTTTAATAGCAATTATTGCTTTGTTTGTTATTTGGTTGATTGTTGCTTATAACAGTTTAGTTAGAAGTCGCATGCATACTAAA
GAATCATGGAGTCAAATAGACGTTCAATTGAAACGTCGTAACGATTTAATTCCAAACCTAATCGAAACTGTTAAAGGCTATGCTGCGTACGAAGGG
AAAACACTTGAGAAGATTGCAGAACTGCGTGCTCAAGTTGCTAAAGCTAACACACCTGCTGAAGCAATGACAGCAAGTAATGAGCTAACAAGACAG
CTTTCAAGTATTTTAGCGGTTGCTGAAAATTACCCAGATTTAAAAGCCAACAATAGCTTTGTTAAACTTCAAGAAGAACTAACTAATACGGAAAAT
AAAATTTCTTATTCACGTCAGTTATATAACACAACAACATCCAATTATAATGTGAAATTAGAAACTTTCCCAAGTAATATTGTTGGAAAACTATTT
GGGTTCAAACCAAGCCAATTCTTAGAAACTCCTGAAGAAGAAAAAGAAGTGCCAAAAGTTTCCTTTGACTTT

SEQ ID 4856

MGTMILIAIIALFVIWLIVAYNSLVRSRMHTKESWSQIDVQLKRRNDLIPNLIETVKGYAAYEGKTLEKIAELRAQVAKANTPAEAMTASNELTRQ
LSSILAVAENYPDLKANNSFVKLQEELTNTENKISYSRQLYNTTTSNYNVKLETFPSNIVGKLFGFKPSQFLETPEEEKEVPKVSFDF

SEQ ID 4857

ATGCCAACAGTTTTGATTATCTTAGTCGTTTTAGGAGTGCTTGCGCTATGGTTAATGATTAGTTACAATAGCCTGGTTAAATCTCGGATGCACACA
AAAGAAGCTTGGAGTCAGATTGATGTGCAATTAAAGCGTCGTAATGACTTGATTCCAAATCTTATTGAAACCGTAAAGGGATATGCTAGCTACGAG
CAAAAGACATTTGAAAAAATCACTGATTTGCGTGCGCGTGTTGCGAATGCCTCAACTCCTCAAGAAACCATGGCGGCTTCTAACGAATTGAGTAAA
CAAGTGACCAGTTTGTTTGCCGTTGCTGAAAATTACCCAGACTTAAAAGCTAACGAAAACTTCTTGAAATTACAAGAAGAGTTGACCAATACGGAA
AATAAAATCTCATATTCTCGTCAACTCTATAATTCAACAACGTCTAATTACAACCTTCAATTAGAATCTTTCCCAAGCAATATCGCTGGTAAATTA
TTTGGTTTTAAACCAAGTGAATTCTTACAAACACCAGAAGCTGAAAAAGAAGTTCCAAAAGTTGAATTTAACTTT

SEQ ID 4858

MPTVLIILVVLGVLALWLMISYNSLVKSRMHTKEAWSQIDVQLKRRNDLIPNLIETVKGYASYEQKTFEKITDLRARVANASTPQETMAASNELSK
QVTSLFAVAENYPDLKANENFLKLQEELTNTENKISYSRQLYNSTTSNYNLQLESFPSNIAGKLFGFKPSEFLQTPEAEKEVPKVEFNF

SEQ ID 4859

TTGAGGTTTACTATGACACCCCAAGCATTTTATCAAGTTCTGATAGAGCATGGTATTACACTTACTGACAAACAGAAAAAACAATTTGAAACTTAT
TTTAGACTTCTTGTTGAATGGAATGAGAAAATTAACCTAACAGCTATTACAGATAAGGAAGAGGTTTACTTAAAGCACTTCTATGATTCTATTGCG
CCGATTTTACAAGGTTATATTGACAATAGTCCTCTTAGCATTTTAGATATTGGTGCTGGTGCAGGTTTTCCTAGTATTCCTATGAAAATCCTTTAT
CCTGAAATTGATATTACTATTATTGATTCACTGAATAAACGCATTAATTTTCTAAACATATTAGCTAATGAACTTGAACTTTCAGGAGTTCACTTC
TTCCATGGGCGCGCTGAGGACTTTGGTCAAGATAGAGTATTTCGAGCTAAATTTGATATCGTAACAGCTCGTGCAGTAGCTAAAATGCAGGTTCTA
GCAGAATTGACAATACCTTTTCTTAAAGTTAATGGTCGCTTGATTGCACTGAAAGCTGCAGCTGCTGAAGAGGAATTAATTTCTGCAGAAAAAGCT
TTGAAAACACTATTTTCACAAGTAACTGTAAATAAAAATTATAAGTTACCTAATGGTGATGACCGAAATATCACAATCGTTAGCAAGAAAAAGAA
ACGCCTAATAAATACCCTCGTAAAGCTGGTACTCCAAACAAGAAGCCTTTG

SEQ ID 4860

MRFTMTPQAFYQVLIEHGITLTDKQKKQFETYFRLLVEWNEKINLTAITDKEEVYLKHFYDSIAPILQGYIDNSPLSILDIGAGAGFPSIPMKILY
PEIDITIIDSLNKRINFLNILANELELSGVHFFHGRAEDFGQDRVFRAKFDIVTARAVAKMQVLAELTIPFLKVNGRLIALKAAAAEEELISAEKA
LKTLFSQVTVNKNYKLPNGDDRNITIVSKKKETPNKYPRKAGTPNKKPL

SEQ ID 4861

ATGACACCCCAAGACTTTTACCGAACACTAGAGGAAGATGGTTTTTCCTTATCATCGAAACAAAAAGAACAATTTGACACCTACTTCAAATCACTA
GTGGAATGGAACACTAAAATTAATTTAACAGCTATTACAGAAGAAAATGAGGTTTACCTCAAGCATTTTTATGATTCCATCGCTCCTATTTTACAG
GGCTTTTTAGCTAATGAACCAATCAAATTATTGGACATTGGAGCTGGAGCTGGTTTTCCTAGCCTACCCATGAAAATTCTTTTCCCAAACCTTGAG
GTTACCATTATTGATTCTCTTAATAAGCGGATTTCTTTTCTGACACTCCTTGCTCAGGAATTGGGCTTGGAAAATGTCCACTTTTTTCATGGTAGA
GCAGAAGATTTCGGACAGGACAAGGCCTTTCGAGGTCAATTTGATGTTGTTACTGCCAGAGCGGTTGCTCGGATGCAGGTTCTATCTGAATTAACC
ATCCCCTTTTTAAAAATTGGAGGAAAATTAATCGCCTTAAAGGCACAAGCTGCTGACCAAGAGTTAGAAGAAGCTAAGAATGCTCTTTGTCTTCTT
TTTGGTAAAGTCATTAAAAACCATAGCTACCAATTGCCAAATGGAGATTCTCGCTTCATCACCATTGTTGAGAAGAAAAAGGAAACACCTAACAAG
TATCCAAGAAAAGCTGGCTTGCCTAACAAAAAACCTCTA

SEQ ID 4862

MTPQDFYRTLEEDGFSLSSKQKEQFDTYFKSLVEWNTKINLTAITEENEVYLKHFYDSIAPILQGFLANEPIKLLDIGAGAGFPSLPMKILFPNLE
VTIIDSLNKRISFLTLLAQELGLENVHFFHGRAEDFGQDKAFRGQFDVVTARAVARMQVLSELTIPFLKIGGKLIALKAQAADQELEEAKNALCLL
FGKVIKNHSYQLPNGDSRFITIVEKKKETPNKYPRKAGLPNKKPL

SEQ ID 4863

TTGGTAGTGTTCATTGTTACACCCACGGTTGCTAAGGCACTAGATGCCTCAAAGAAAAGAGAAAAAGGATCTATATGGGGATTGAGTTCCAGAAGA
AGGAGA

SEQ ID 4864

MVVFIVTPTVAKALDASKKREKGSIWGLSSRRRR

SEQ ID 4865

TTGGGAGCTAGTATGAAACATTTCTTTGATTACAAGACAATGTCTGTCGCACGTAAACTCAGCATTAGTTTTATCGCTGTTATCCTATTGGGAAGT
ATTTTACTTTCACTTCCAATTTTTCAATATGCTAACGCCCCTAAAACACATTACATTGATCACCTTTTCACGACTGTTTCAATGGTATGTGTAACT
GGTTTATCTGTTTTTCCTATCAGTAAGGTTTATAACGGTTGGGGGCAGATTGTAGCTATTTTACTCATGCAAACAGGGGGACTTGGTTTAGTAACA
CTAATGTCGTTGTCTTACTATACCCTAAGACGTAAAATGTCGTTAAATGATCAGACCCTTTTGCAGTCAGCGATAACTTATAACAGTTCGACAGAT
TTAAAAAAATATCTCTATATGATTTTTAAAGTAACTTTAACTTTAGAAGTTTTAGCAGCCAGCATTTTAGCCATAGATTTTATTCCTCGATTTGGT
TTGGGTCATGGTATCTTTAATAGTATATTCTTAGCTGTCTCAGCCTTTTGTAATGCCGGTTTTGATAATCTAGAGGCAACGAGCTTAGCTCAATTT
AAACTAAATCCTTTGGTTAACATTATCGTTTGTTTCTTGATTATTTCAGGAGGACTTGGATTTGCCGTATGGAAAGATTTAATTGAAGCTACTATA
CAAACATCTCACAAGGGACCAAAATTAATCAAGACATTTCCAAAACGCCTCAGCAACCATTCTAAACTGGTTTTAAAAACAACAACCATTATTTTA
CTAACAGGAACTTTGCTTTCTTGGTTGTTAGAGTTTGGAAATTTTAGAACAATTGCTAATTTATCTCTACCTAAACAACTAATGGTCAGCTTTTTC
CAAACAGTTACGATGCGTACCGCTGGATTTTCAACTATTGATTATACCCAAACTGATTTCGCAACCAACCTTGTTTATATTATCCAAATGTTAATT
GGAGGAGCTCCTGGTGGAACGGCAGGAGGATTTAAAGTCACTGTTATCGCCATTTTACTCTTACTATTTAAAGCCGAACTGAGTGGCCAAAGCCAA
GTGACTTTTCATTATCGAACAATTCCTTCCAGTATTATTAAACAAACACTATCGATTTTAACTTTCTTTTTTATCATACTTATTAGCGGCTATCTC
CTTCTTCTGGAACTCAATCCCCATATAGATCCTTTTTCTCTTTTCTTTGAGGCATCTAGTGCCTTAGCAACCGTGGGTGTAACAATGAACACTACC
AATCAATTAACTCTGGGCGGTCGAATTGTAATTATGTTCCTCATGTTTATTGGTCGAGTCGGTCCAATTACCGTACTGCTATCAATTCTTCAGAAA
AAAGAGAAGGAAATTCACTATGCTGAAACAGAAATTATTCTAGGT

SEQ ID 4866

MGASMKHFFDYKTMSVARKLSISFIAVILLGSILLSLPIFQYANAPKTHYIDHLFTTVSMVCVTGLSVFPISKVYNGWGQIVAILLMQTGGLGLVT
LMSLSYYTLRRKMSLNDQTLLQSAITYNSSTDLKKYLYMIFKVTLTLEVLAASILAIDFIPRFGLGHGIFNSIFLAVSAFCNAGFDNLEATSLAQF
KLNPLVNIIVCFLIISGGLGFAVWKDLIEATIQTSHKGPKLIKTFPKRLSNHSKLVLKTTTIILLTGTLLSWLLEFGNFRTIANLSLPKQLMVSFF
QTVTMRTAGFSTIDYTQTDFATNLVYIIQMLIGGAPGGTAGGFKVTVIAILLLLFKAELSGQSQVTFHYRTIPSSIIKQTLSILTFFFIILISGYL
LLLELNPHIDPFSLFFEASSALATVGVIMNTTNQLTLGGRIVIMFLMFIGRVGPITVLLSILQKKEKEIHYAETEIILG

SEQ ID 4867

ATGTCTGGAGGAAACATGAAACGCTCTTTTATCAAATCTCTTTCAGTCACACAGCGCTTAACATTTAGTTTTGCCATTGTGATTCTGATTGGGACT
CTCTTGTTATCCATGCCCTTTACCCATTATCAAAATGGTCCTAATACCGTCTATCTTGATCATTTCTTTAATGTGGTTTCCATGGTTTGTGTGACT
GGACTTTCTGTTGTTCCCGTCGCTGAAGTGTATAACGGTATCGGACAAACCATTGCTATGGCACTAATGCAGATTGGTTGTCTTGGCTTGGTGACG
TTAATAGCTGTGAGTACTTTTGCCCTCAAGCGAAAAATGCGATTGAGCGATCAAACCTTGCTCCAATCAGCGTTAAATCGAGGTGATAGCAAAGAT
TTAAAGCACTACCTTTTTTTTGCTTATAAAGTAACCTTTAGTCTAGAAGCCTTTGCTGCGATAGTTATCATGATTGACTTCATCCCCCGCTTCGGG
TGGAAAAATGGTATCTTCAATAGTATTTTTTTAGCTGTGTCGGCGTTTTGTAACGCTGGTTTTGACAATTTAGGATCTTCTAGTTTAAAAGACTTT
ATGTTAAATCCTACATTAAATGTTATCATTACGTTCTTGATTATCTCTGGTGGACTTGGTTTTGCGGTTTGGGTTGATTTAGGAGTAGCTTTTAAA
AAATACTTTTTTGAAAGACCTCATTGTTATGGGGCAACTTTTCGTAAATTATCCAATCAGTCTCGTCTAGTACTACAAACCACAGCTGTTATTCTT
TTTCTTGGAACCTTCTTAACCTGGTTTTTAGAAAAAGATAACAGCAAAACCATTGCCAATTTTAGTTTACATCAGCAACTTATGGTTTCATTTTTT
CAAACAGTCACTATGAGAACAGCTGGCTTTGCAACAATCTCTTATAACGATACCCTAGCACCGACTAACATTCTTTATATGATTCAAATGGTTATT
GGTGGTGCTCCTGGTGGAACAGCTGGTGGTATTAAAGTGACGACTGCTGCCATTACTTTCTTACTCTTTAAAGCGGAACTTTCAGGGCAATCAGAA
GTTACCTTTCGTAACCGAATTATCGCAAATAAGACAATTAAGCAGACCATGACAGTTCTTATCTTCTTTTTTGCAGTTCTTATGATAGGTTTTATT

TTATTACTTAGCGTGGAGCCTCATATCGCTCCTATACCACTCTTATTTGAATCTATTTCTGCCATCGCGACAGTTGGGGTATCTATGGATTTGACA
CCACAATTGTCTACTGCTGGACGTCTTATTGTCATTGTCTTGATGTTCGTCGGCCGCGTTGGCCCAATTACTGTCCTCATCAGTCTGATTCAACGA
AAAGAAAAAACCATTCAATATGCCACTACTGATATTCTAGTGGGT

SEQ ID 4868

MSGGNMKRSFIKSLSVTQRLTFSFAIVILIGTLLLSMPFTHYQNGPNTVYLDHFFNVVSMVCVTGLSVVPVAEVYNGIGQTIAMALMQIGCLGLVT
LIAVSTFALKRKMRLSDQTLLQSALNRGDSKDLKHYLFFAYKVTFSLEAFAAIVIMIDFIPRFGWKNGIFNSIFLAVSAFCNAGFDNLGSSSLKDF
MLNPTLNVIITFLIISGGLGFAVWVDLGVAFKKYFFERPHCYGATFRKLSNQSRLVLQTTAVILFLGTFLTWFLEKDNSKTIANFSLHQQLMVSFF
QTVTMRTAGFATISYNDTLAPTNILYMIQMVIGGAPGGTAGGIKVTTAAITFLLFKAELSGQSEVTFRNRIIANKTIKQTMTVLIFFFAVLMIGFI
LLLSVEPHIAPIPLLFESISAIATVGVSMDLTPQLSTAGRLIVIVLMFVGRVGPITVLISLIQRKEKTIQYATTDILVG

SEQ ID 4869

ATGAAAACAAAAATTATTGGTGTACTTGGTCTAGGAATATTTGGACAAACACTCGCACAAGAACTAAGTAACTTTGAACAAGATGTTATTGCTATT
GACAGCAATCCTGAAAATGTACAAGCTGTCGCCGAAGTTGTTACAAAAGCAGCTATCGGAGACATTACTGATTTAGCTTTCCTAAAACACATCGGG
ATCAGTGACTGTGATACTGTTATTATTGCTACAGGAAACAGTTTAGAGAGCTCAGTATTGGCCGTAATGCACTGTAAAAAGTTAGGCGTCCCACAA
GTTATTGCTAAAGCTCGAAACCTTGTATACGAAGAAGTACTTTATGAAATTGGTGCTGATTTGGTTATCTCTCCGGAGCGAGAATCTGGGCAAAAT
GTTGCTGCAAACCTCATGAGAAATAAAATTACAGATGTCTTCCAGATTGAATCTGATATTTCTGTCATTGAATTTAAAATTCCCAAATCATGGGTA
GGGAAAACTGTCGAACAATTAAATATCCGTCACAAGTTTGATCTTAACCTCATAGGTATCAGAAAAGCAAAAAACAAACCTGTCGATACCGAAGTT
CCAATCAATAGTCCACTTGAAGAAGGTATTATTCTAGTGGCTATCGCTAACTCAGATGCCTTCCAACGCTATGACTATTTAGGATACTTTAAC

SEQ ID 4870

MKTKIIGVLGLGIFGQTLAQELSNFEQDVIAIDSNPENVQAVAEVVTKAAIGDITDLAFLKHIGISDCDTVIIATGNSLESSVLAVMHCKKLGVPQ
*VIAKARNLVYEEVLYEIGADLVISPERESGQNVAANLMRNKITDVFQIESDISVIEFKIPKSWVGKTVEQLNIRHKFDLNLIGIRKAKNKPVDTEV*
PINSPLEEGIILVAIANSDAFQRYDYLGYFN

SEQ ID 4871

TTGATAATCAAGGAGGTAAGAATGGCTAAACAATTAATTGGTTATCAAGAGGGTTATGGCTTTCTATACAGGCTATCAGGTGCCAGTAAGTTACTA
TTTTTTATTTTAGTTTCTGTTGCTTGCATGACCACTTATGATACAAGATTTTTAATTGTTGTTTCATTGGGATCGCTAGTCTTATTTAGATTAGCA
AAAATCAAATGGCAACAGGTGTCCTTTGTTATGACTTTAGTTGTTGTATTCGCTGTTTTAAATATTATAATGGTCTATCTTTTTGCTCCCCATTAT
GGTGATAAGATTTATGGTAGTTCTTCTTTATTGTTAAAAGGAATTGGCCCATATGATGTGACTAGCCAAGAGTTGTTTTACCTCTTTAATCTGATT
TTAAAATACTTTTGTACAGTGCCTTTAGCTCTTTTGTTTTTGATGACAACTAATCCTAGTCAGTTCGCATCAAGTTTAAATCAATTAGGTTTATCA
TATAAAATAGCTTATGCTGTTAGTTTGACCCTTAGATATATACCTGATGTTCAAGAAGAATTTTATACAATACGTCGAGCACAAGAGGCAAGAGGA
ATAGAATTATCAAAAAAATCGAACTTAGTAGCACGCATTAAGGGGAATTTGCAGATTGTCACACCATTAATTTTTAGCTCTCTAGAACGTATTGAT
ACAGTAGCAACTGCTATGGAACTTCGACGATTTGGTAAAAATAAAAGACGTACTTGGTACTCTAAGCAATCTTTGGAAAAAAGTGACATTGTCTTA
ATCATACTTGCTCTAGCTAGTCTGTTTGTAAGCCTTTATTTAATTCACCTTAATCATGGACGTTTCTATAACCCATGGCAA

SEQ ID 4872

MIIKEVRMAKQLIGYQEGYGFLYRLSGASKLLFFILVSVACMTTYDTRFLIVVSLGSLVLFRLAKIKWQQVSFVMTLVVVFAVLNIIMVYLFAPHY
GDKIYGSSSLLLKGIGPYDVTSQELFYLFNLILKYFCTVPLALLFLMTTNPSQFASSLNQLGLSYKIAYAVSLTLRYIPDVQEEFYTIRRAQEARG
*IELSKKSNLVARIKGNLQIVTPLIFSSLERIDTVATAMELRRFGKNKRRTWYSKQSLEKSDIVLIILALASLFVSLYLIHLNHGRFYNPWQ*

SEQ ID 4873

ATGAAAGATTTTATTGAATGGAAGGATTTTACCTTTCAATATGACGTTCAATCTGAACCAACTTTAAAAGGGATTAACTTAAGCATTCCTAAAGGT
GAAAAGGTCTTGATATTAGGACCTTCAGGGTCGGGGAAGTCAACGCTTGGTCATTGTTTAAATGGTATTATCCCAAATACTCATAAAGGCCAATAT
AGTGGTATTTTTACGATTAACCATAAAAATGCTTTTGACTTGTCAATATATGACAAGTCTCATTTAGTTTCTACGGTTTTACAAGATCCAGATGGC
CAATTTATAGGATTGACAGTAGCAGAAGATATTGCTTTTGCATTAGAAAATGATGTTGTAGCACAGGAAGAAATGGCCTCTATCGTTGAAATGTGG
GCAAAACGTTTAGAAATAGCTCCTCTTTTGTCTAAACGTCCACAAGACTTGTCGGGAGGACAAAAACAACGGGTTAGTTTAGCTGGAGTTTTAGTA
GACGATAGCCCAATTCTATTATTTGATGAGCCTTTGGCTAATCTAGATCCACAATCGGGACAAGATATCATGGCATTGGTTGACCGTATTCATCAA
GAGCAAGATGCGACCACTATTATTATTGAACATCGATTGGAAGATGTTTTTTATGAGCGAGTAGATCGTGTAGTTCTTTTTAGTGATGGACAAATT
ATTTATAATGGGGAGCCGGATCAACTTTTAAAAACTAATTTTTTATCTGAATATGGTATTCGAGAACCACTGTATATTTCTGCTCTCAAAAATTTA
GGATATGACTTTGAAAAACAAAATACAATGACGTCTATTGATGACTTTGATTTCAGTGAACTATTGATACCTAAAATGCGAGCATTAGATTTAGAT
AAACATACAGATAAATTATTATCAGTACAGCATTTGTCGGTGTCATATGATTTAGAGAATAATACTTTAGATGATGTTTCGTTTGATTTATATAAA
GGTCAGCGGTTAGCTATCGTTGGGAAAAATGGTGCAGGTAAATCTACTTTAGCTAAAGCGTTATGTCAATTTATCCCTAATAATGCTACTCTAATT
TATAATAATGAAGATGTCAGTCAAGACTCTATAAAAGAAAGAGCAGAACGAATTGGCTATGTTTTGCAAAATCCCAATCAGATGATAAGTCAAGCG
ATGGTTTTTGATGAAGTTGCTCTGGGTCTCCGTTTAAGAGGTTTTAGTGATAATGATATAGAAAGTCGTGTCTACGATATATTAAAGGTTTGTGGG
CTCTACCAATTTAGGAATTGGCCTATATCGGCTCTATCATTCGGTCAGAAAAAACGTGTTACGATTGCTTCGATACTGATTTTAAATCCAGAAGTT
ATTATTTTGGATGAACCAACAGCTGGTCAAGATATGAAGCATTATACTGAAATGATGTCTTTCCTTGATAAACTAAGTTGTGATGGACATACCATT
GTTATGATTACACATGATATGCAGCTTATGTTAGAGTATACAGATCGTGCAATTGTAATCGACAATGGTCTGATTGTTGCAGATGATCATCCTATT
AACATCCTTTCAAATACAGAGCTTTTGAAAAAGACTCATTTAAAGAAAACGAGTTTATTTGCTTTAGCAGACAGATTAGGGATATCTCCACAGAAA
CTAACACAATGGTACATTGATAATCAAGGAGGTAAGAATGGC

SEQ ID 4874

MKDFIEWKDFTFQYDVQSEPTLKGINLSIPKGEKVLILGPSGSGKSTLGHCLNGIIPNTHKGQYSGIFTINHKNAFDLSIYDKSHLVSTVLQDPDG
QFIGLTVAEDIAFALENDVVAQEEMASIVEMWAKRLEIAPLLSKRPQDLSGGQKQRVSLAGVLVDDSPILLFDEPLANLDPQSGQDIMALVDRIHQ
EQDATTIIIEHRLEDVFYERVDRVVLFSDGQIIYNGEPDQLLKTNFLSEYGIREPLYISALKNLGYDFEKQNTMTSIDDFDFSELLIPKMRALDLD
KHTDKLLSVQHLSVSYDLENNTLDDVSFDLYKGQRLAIVGKNGAGKSTLAKALCQFIPNNATLIYNNEDVSQDSIKERAERIGYVLQNPNQMISQA
MVFDEVALGLRLRGFSDNDIESRVYDILKVCGLYQFRNWPISALSFGQKKRVTIASILILNPEVIILDEPTAGQDMKHYTEMMSFLDKLSCDGHTI
VMITHDMQLMLEYTDRAIVIDNGLIVADDHPINILSNTELLKKTHLKKTSLFALADRLGISPQKLTQWYIDNQGGKNG

SEQ ID 4875

TTGTCAATAAGGTTTCAAATCAGCTTGAAATATGATAAAATAGAACAGATTGTAAGTGACTGTTTAAGCTTGTTTTTCAGAGAGGTTTTTATGAAT
ACAAACACAATAAAAAAGGTTGTAGCGACTGGAATTGGAGCTGCACTTTTTATCATTATAGGTATGCTAGTTAATATACCAACACCAATTCCAAAT
ACTAATATTCAATTGCAGTATGCAGTTTTAGCATTATTTGCAGTTATTTATGGACCAGGAGTTGGTTTTTTTACTGGTTTTATCGGACACGCATTG
AAAGATTCGATTCAATATGGTTCTCCGTGGTGGACTTGGGTTTTAGTTAGTGGTCTTTTAGGTTTGATGATAGGCTTTTTTGCTAAAAAATTAGCT
ATTCAATTATCTGGCATGACTAAGAAGGATTTGCTTCTATTTAATGTAGTTCAAGTTATTGCTAACCTTATAGGTTGGTCTGTCGTTGCACCGTAT
GGTGATATTTTCTTTTATAGCGAACCTGCAAGCAAAGTTTTTGCACAAGGTTTCTTATCAAGCCTTGTGAATTCCATTACTATTGGAGTAGGTGGT
ACGCTTTTGTTGCTAGCATACGCTAAATCACGACCACAAAAAGGTAGTTTATCCAAAGAT

SEQ ID 4876

MSIRFQISLKYDKIEQIVSDCLSLFFREVFMNTNTIKKVVATGIGAALFIIIGMLVNIPTPIPNTNIQLQYAVLALFAVIYGPGVGFFTGFIGHAL
KDSIQYGSPWWTWVLVSGLLGLMIGFFAKKLAIQLSGMTKKDLLLFNVVQVIANLIGWSVVAPYGDIFFYSEPASKVFAQGFLSSLVNSITIGVGG
TLLLLAYAKSRPQKGSLSKD

SEQ ID 4877